SONY

4-279-232-**62**(1)

Digitale HD-Videokamera mit Wechseloptik

Bedienungsanleitung

E-Bajonett

Inhaltsverzeichnis
Vorbereitungen
Aufnahme/Wiedergabe
Bearbeiten
Menüsystem
Anschließen an ein anderes Gerät
Störungsbehebung
Weitere Informationen
Kurzreferenz

AVCHD InfoLITHIUM PROGRESSIVE

NXCAM

MEMORY STICK SDXC HDMI

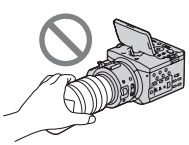
Bitte zuerst lesen!

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

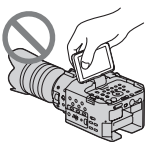
Hinweise zur Verwendung

Verwenden des Camcorders

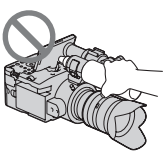
• Halten Sie den Camcorder nicht an den folgenden Teilen.



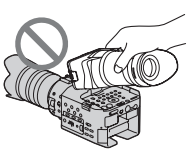
Objektiv



LCD-Bildschirm



Mikrofon oder Mikrofonhalter



Großer LCD-Sucher

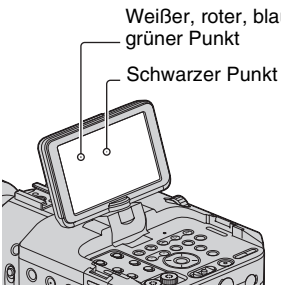
Hinweise

- Der Camcorder ist nicht staub-, spritzwasser- oder wassergeschützt. Siehe „Umgang mit dem Camcorder“ (S. 113).
- Wenn Sie den Camcorder mithilfe von Übertragungskabeln an ein anderes Gerät anschließen, achten Sie darauf, dass der Stecker richtig herum eingesteckt wird. Wenn der Stecker mit Gewalt in die Buchse gesteckt wird, wird die Buchse beschädigt, was zu einer Fehlfunktion des Camcorders führen kann.
- Verwenden Sie GPS gemäß den jeweils für das Land bzw. die Region oder die betreffende Situation geltenden Bestimmungen.

Hinweis zum LCD-Bildschirm und Objektiv

• Abgeblendete Menüoptionen stehen unter den aktuellen Aufnahme- bzw. Wiedergabebedingungen nicht zur Verfügung.

• Der LCD-Bildschirm wird in einer Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass der Anteil der effektiven Bildpunkte bei über 99,99 % liegt. Dennoch können schwarze Punkte und/oder helle Lichtpunkte (weiß, rot, blau oder grün) permanent auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmequalität.



• Machen Sie keine Aufnahmen von der Sonne und lassen Sie den Camcorder nicht über einen längeren Zeitraum in der Sonne liegen. Andernfalls können die inneren Bauteile des Camcorders beschädigt werden. Wenn die Sonneneinstrahlung gebündelt auf ein bestimmtes Objekt trifft, kann sie einen Brand verursachen. Falls Sie den Camcorder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen müssen, bringen Sie die vordere Objektivschutzkappe an.
• Setzen Sie den Sucher, das Objektiv und den LCD-Bildschirm des Camcorders nicht längere Zeit der Sonne oder einer anderen starken Lichtquelle aus. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
• Versuchen Sie nicht, die Sonne selbst direkt aufzunehmen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen. Die Aufnahme von Sonnenuntergängen ist problemlos möglich, da das Licht nicht so stark ist wie die Mittagssonne.

Hinweis zur Temperatur von Camcorder und Akku

Der Camcorder ist mit einer Schutzfunktion ausgestattet, mit der die Aufnahme oder Wiedergabe verhindert wird, wenn die Temperatur des Camcorders oder Akkus außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem LCD-Bildschirm (S. 102).

Hinweise zur Aufnahme

- Um die optimale Funktion der Speicherkarte zu gewährleisten, sollten Sie die Speicherkarte bei der ersten Verwendung des Camcorders formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht. Sie können nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie wichtige Daten auf der Speicherkarte auf einem anderen Speichermedium, wie z. B. einem Computer, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.
- Machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme, um sicherzugehen, dass Bild und Ton ohne Probleme aufgenommen werden.
- Wenn es aufgrund einer Fehlfunktion des Camcorders, der Speichermedien usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt oder wenn Bilder bzw. Töne aufgrund der Funktionsgrenzen des Camcorders verzerrt sind, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die beschädigte oder nicht erfolgte Aufnahme.
- Das Farbfernsehsystem hängt vom jeweiligen Land oder der Region ab. Um Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehschirm wiedergeben zu können, benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät.
- Fernsehsendungen, Filme, Videoaufnahmen und anderes Material können urheberrechtlich geschützt sein. Das unberechtigte Aufzeichnen solchen Materials verstößt unter Umständen gegen das Urheberrecht.
- Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können die folgenden Phänomene auftreten:
  - Je nach Aufnahmebedingungen können Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen. (Dieses Phänomen tritt besonders bei Anzeigegeräten mit hoher Bewegungsauflösung auf.)
  - Bei der Aufnahme im Licht einer Leuchtstoffröhre können horizontale Linien auf dem Bildschirm erscheinen. Dieses Phänomen lässt sich durch Anpassen der Verschlusszeit verringern (S. 34).
  - Bilder erscheinen auf dem Bildschirm horizontal unterteilt, wenn ein Motiv dauerhaft mit einem Blitzlicht erhellt wird. Dieses Phänomen lässt sich durch Einstellen einer langsameren Verschlusszeit verringern. Sie können auch versuchen, das Bild mit der Software „Content Management Utility“ auf der beiliegenden CD-ROM zu reparieren.

Hinweise zur Wiedergabe von Filmen

- Die Wiedergabe von Filmen, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, ist unter Umständen auf anderen Geräten nicht möglich. Ebenso ist die korrekte Wiedergabe von Filmen, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, auf diesem Camcorder möglicherweise nicht möglich.
- Filme, die in Standardbildqualität (SD) auf SD-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht auf AV-Geräten anderer Hersteller abgespielt werden.

DVDs, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurden

Die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommenen DVDs können mit Geräten wiedergegeben werden, die mit dem AVCHD-Standard kompatibel sind. Sie können keine Discs, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurden, mit DVD-Playern/-Recordern wiedergeben, da diese nicht mit dem AVCHD-Format kompatibel sind. Wenn Sie eine im AVCHD-Format (High Definition-Bildqualität, HD) aufgenommene Disc in einen DVD-Player/-Recorder einlegen, kann die Disc möglicherweise nicht mehr ausgeworfen werden.

Speichern der aufgenommenen Bilddaten

- Um Ihre Bilddaten vor Verlust zu schützen, sollten Sie Ihre aufgenommenen Bilder regelmäßig auf externen Medien speichern. Wenn Sie Bilder auf einem Computer speichern möchten, lesen Sie die Informationen auf Seite 91. Informationen zum Speichern von Bildern auf einem externen Gerät finden Sie auf Seite 86.
- Filme, die mit der Einstellung [1080/50p PS] oder [1080/50i FX] der Option [HD AUFNAHMEFORMAT] aufgenommen wurden, können nur auf einem externen Mediengerät gespeichert werden (S. 86).

So verwalten Sie die aufgenommenen Bilder auf Ihrem Computer

Weitere Informationen erhalten Sie in der „Hilfe“ auf der mitgelieferten CD-ROM „Content Management Utility“.

Formatieren der aufgenommenen Medien mithilfe von [MEDIUM FORMAT.], wenn Bilder nicht richtig aufgenommen wurden oder wiedergegeben werden

Wenn Sie Bilder über lange Zeit auf Aufnahmemedien aufnehmen, sind die Dateien auf diesem Aufnahmemedium möglicherweise fragmentiert. Dies kann dazu führen, dass Bilder nicht richtig aufgenommen und gespeichert werden. Ist dies der Fall, speichern Sie die Bilder auf einem anderen Aufnahmemedium, beispielsweise einer Disc oder einem Computer, und formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 66).

Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe

Selbst wenn Sie das Aufnahmemedium in Ihrem Camcorder oder Computer formatieren, werden die Daten möglicherweise nicht vollständig vom Aufnahmemedium gelöscht. Wenn Sie das Aufnahmemedium oder Ihren Camcorder weitergeben, sollten Sie die Daten vollständig mithilfe einer kommerziellen Software für die Datenlöschung entfernen, damit sie nicht mehr wiederhergestellt werden können. Wenn Sie das Aufnahmemedium entsorgen, empfiehlt es sich, das eigentliche Gehäuse des Aufnahmemediums zu zerstören.

Bedienung des Camcorders

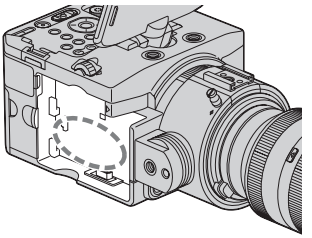
Die Bedienung des Camcorders kann über den SEL/PUSH EXEC-Regler (S. 23, 69), die ↑/↓/←/→/EXEC-Tasten (S. 69) und den Berührungsbildschirm erfolgen. Allerdings können Sie auf dem Berührungsbildschirm einige Einstellungen, beispielsweise MENU-Optionen, nicht vornehmen.

Informationen zu dieser Anleitung

- Die Bedienvorgänge werden im vorliegenden Handbuch anhand des Objektivs E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS beschrieben, das mit dem Modell NEX-FS100EK bereitgestellt wird. Falls die Bedienung vom verwendeten Objektiv abhängt, finden Sie entsprechende Informationen unter „Hinweise“ oder „Tipps“.
- Speicherkarten und ein Flash-Speichermodul werden in dieser Anleitung als Aufnahmemedium bezeichnet.
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen des LCD-Bildschirms wurden mit einer digitalen Standbildkamera aufgenommen und sehen daher möglicherweise etwas anders aus.
- Zur Veranschaulichung der Bedienung des Camcorders sind die Bildschirmmenüs in dieser Anleitung in der jeweiligen Landessprache abgebildet. Ändern Sie gegebenenfalls die Sprache für die Bildschirmmenüs, bevor Sie den Camcorder verwenden (S. 24).
- Design und Spezifikationen von Aufnahmemedien und sonstigem Zubehör unterliegen unangekündigten Änderungen.
- Wenn nicht anders angegeben, zeigen die Abbildungen von Camcordern in dieser Anleitung das Modell NEX-FS100EK.

Position des Typenschilds

Das Typenschild befindet sich auf der linken Seite des Geräts (unten eingekreist).



Inhaltsverzeichnis

Bitte zuerst lesen! 2

Vorbereitungen

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs 9
Schritt 2: Anbringen des mitgelieferten Zubehörs 11
Schritt 3: Aufladen des Akkus 17
Schritt 4: Anbringen des Objektivs 19
Schritt 5: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit 23
Wechseln der Sprache 24
Schritt 6: Einlegen einer Speicherkarte/Anbringen eines Flash-Speichermoduls 25

Aufnahme/Wiedergabe

Aufnahme 28
Auswählen der HD-Bildqualität (High Definition) oder SD-Bildqualität (Standard Definition) 30
Auswählen des Aufnahmeformats 30
Zoomen 31
Einstellen des Fokus 31
Manuelle Einstellung 33
Einstellen der Blende (Iris) 33
Einstellen des Gain-Werts 34
Einstellen der Verschlusszeit 34
Einstellen des Weißabgleichs 35
Einstellen des Schwarzabgleichs 37
Toneinstellungen 38
Tonaufnahmen über das mitgelieferte Mikrofon 38
Aufnahme von Ton, der aus einem externen Audiogerät stammt 39
Einstellen der Lautstärke 40
Einstellen des Kopfhörertons 40
Hilfreiche Funktionen 40
Anpassen der Bildqualität (Bildprofil) 40
Empfangen von Positionsdaten (GPS) 46
Einstellen von Zeitdaten 47
Aufnehmen mit der SMOOTH SLOW REC-Funktion 48
Aufnahmen mit der Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion 49
Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene) 51
Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten 51
Wiedergabe 53
Anzeigen von Standbildern 55

Ändern/Prüfen der Einstellungen in Ihrem Camcorder 57
Ändern der Bildschirmanzeige 57
Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode)..... 57
Anzeigen der Einstellungen auf dem Camcorder (Statusprüfung)..... 58
Anschließen eines Monitors oder Fernsehgeräts 59

Bearbeiten

Schützen von aufgezeichneten Bildern (Schutz) 61
Aufzeichnen von Standbildern aus einem Film 62
Teilen eines Films 63
Löschen von Filmen und Standbildern 64
Kopieren von Filmen/Standbildern 65
Formatieren der Aufnahmemedien 66
Verhindern der Wiederherstellung von Daten auf Aufnahmemedien 67
Reparieren der Bilddatenbankdatei 68

Menüsystem

Auswählen von Menüoptionen 69
Menüoptionen 71
Menü (KAMERAEINST.) 74
Optionen zum Einstellen des Camcorders auf die Aufnahmebedingungen (GAIN EINSTELLEN/STEADYSHOT usw.)
Menü (AUFN. /AUSGABE EINST.) 76
Aufnahmeeinstellungen, Eingangs- und Ausgangseinstellungen (AUFNAHME EINSTELLEN/VIDEOAUSG.)
Menü (TONEINST.) 77
Einstellungen für die Audioaufnahme (TONFORMAT/XLR EINST. usw.)
Menü (ANZEIGEEINST) 79
Anzeigeeinstellungen (MARKIERUNG/ANZEIGEAUSGABE usw.)
Menü (TC/UB EINST.) 82
Zeitcodeeinstellungen (TC PRESET/UB PRESET usw.)
Menü (SONSTIGES) 83
Einstellungen für Aufnahmen und sonstige Grundeinstellungen (LAND EINST./SIGNALTON usw.)

Anschließen an ein anderes Gerät

Speichern von Bildern auf einem externen Mediengerät 86
Erstellen einer Disc in HD-Bildqualität (High Definition) mit einem DVD-Brenner 88
Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Rekorder oder ähnlichem Gerät 89
Speichern von Bildern auf einem Computer 91

Störungsbehebung

Störungsbehebung 94
Warnanzeigen und -meldungen 102

Weitere Informationen

Aufnahmedauer von Filmen 104
Verwenden des Camcorders im Ausland 106
Datei-/Ordnerstruktur auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul 107
Wartung und Sicherheitsmaßnahmen 109
Informationen zum AVCHD-Format 109
Informationen zu GPS 109
Informationen zur Speicherkarte 110
Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku 111
Hinweise zum Aufladen des Akkus 113
Umgang mit dem Camcorder 113
Technische Daten 117

Kurzreferenz

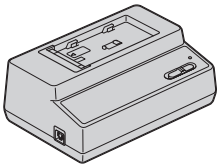
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente 121
Bildschirmanzeigen 127
Index 128

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs

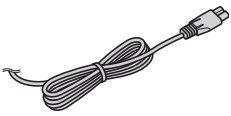
Überprüfen Sie, ob die folgenden Teile mit dem Camcorder geliefert wurden.
Die Zahl in Klammern gibt jeweils die Anzahl der mitgelieferten Teile an.

Alle Modelle

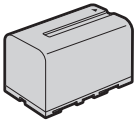
Netzteil/Ladegerät (AC-VL1) (1) (S. 17)



Netzkabel (1) (S. 17)



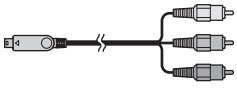
Akku (NP-F770) (1) (S. 17, 111)



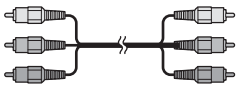
Drahtlose Fernbedienung (RMT-845) (1) (S. 126)

Eine Lithiumknopfbatterie ist bereits eingelegt.

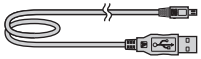
Komponentenvideokabel (1) (S. 59)



A/V-Verbindungskabel (1) (S. 59, 89)

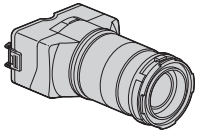


USB-Kabel (1) (S. 91)



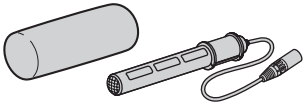
USB-Adapterkabel (1) (S. 86)

Großer LCD-Sucher (1) (S. 14)

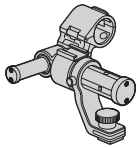


Große Augenmuschel (1) (S. 15)

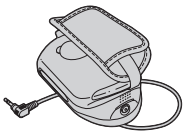
Windschutz (1), Mikrofon (ECM-XM1) (1) (S. 13)



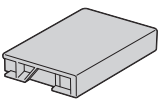
Griff (1) (S. 11)



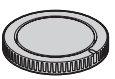
Haltegriff (1) (S. 13)



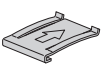
Flash-Speichermodul-Buchsenabdeckung (1) (S. 27)



Gehäusedeckel (am Camcorder angebracht) (1) (S. 20)



Zubehörschuhplatte (1) (S. 16)



Verbindungskabel (DK-415) (1) (S. 18)

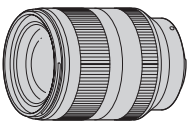
CD-ROM „Content Management Utility“ (1)

CD-ROM „Manuals for Interchangeable Lens Digital HD Video Camera Recorder“ (1)

Bedienungsanleitung (1)

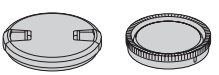
NEX-FS100EK

Zoomobjektiv (E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS) (1) (S. 19)



Gegenlichtblende (1) (S. 22)

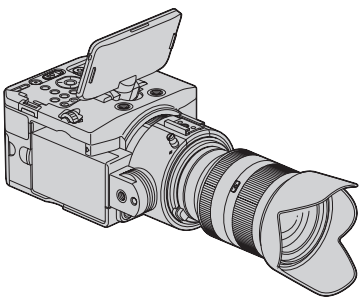
Objektivschutzkappe vorn (1), Objektivschutzkappe hinten (1) (am Objektiv angebracht) (S. 20)



Schritt 2: Anbringen des mitgelieferten Zubehörs

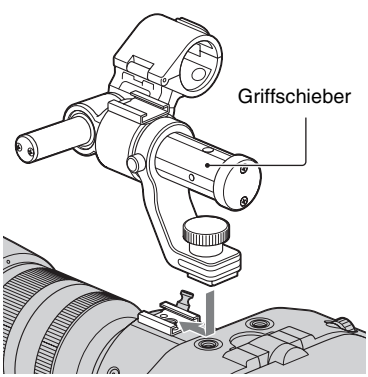
Anbringen des Objektivs

Auf Seite 19 finden Sie Informationen zur Anbringung des Objektivs. Das Objektiv E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS ist nicht im Lieferumfang des Modells NEX-FS100E enthalten. Bitte verwenden Sie ein geeignetes Objektiv (separat erhältlich).

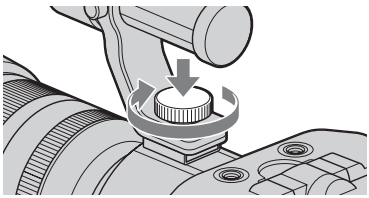


Anbringen des Griffs

1 Schieben Sie den Griff in Pfeilrichtung in den Zubehörschuh.



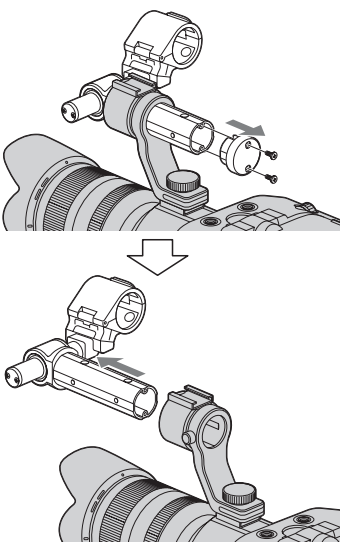
2 Drücken Sie die Schraube nach unten und drehen Sie sie dabei im Uhrzeigersinn, um den Griff zu befestigen.



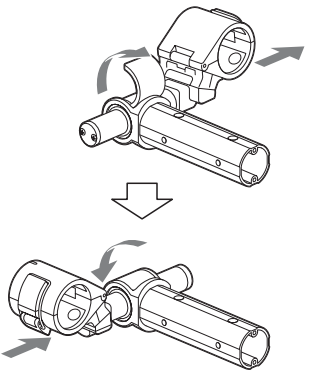
Wenn der Lichteinfall in das Objektiv blockiert ist

Bestimmte Mikrofontypen können den Lichteinfall in das Objektiv blockieren. Ist dies der Fall, bringen Sie den Griff anders herum an.

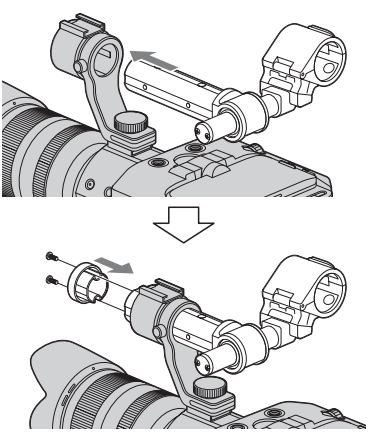
① Entfernen Sie die Schrauben und die Abdeckung des Griffschiebers und ziehen Sie den Schieber heraus.



② Bringen Sie den Mikrofonhalter wieder an, und zwar so, dass er nach oben zeigt. Ziehen Sie den Mikrofonstab heraus. Setzen Sie den Mikrofonstab von der anderen Seite aus ein.

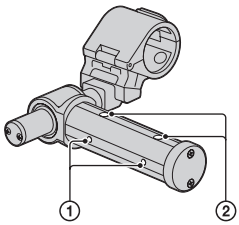


③ Setzen Sie den Griffschieber von der anderen Seite aus ein und bringen Sie die Abdeckung und Schrauben wieder an.



Tipps

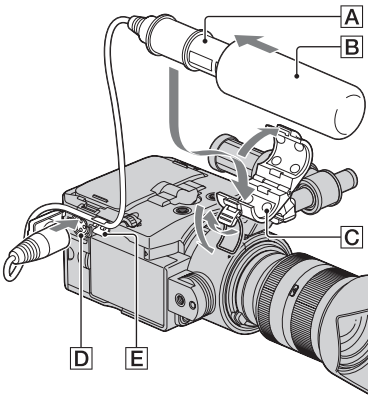
- Die Schraubenbohrungen des Griffschiebers sind für folgende Schrauben vorgesehen.



① Für 1/4-20UNC-Schrauben
② Für 3/8-16UNC-Schrauben

Anbringen des Mikrofons

Bringen Sie das Mikrofon am Griff an.

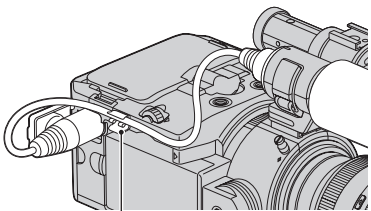


1 Bringen Sie den Windschutz B am mitgelieferten Mikrofon A an.

2 Setzen Sie das Mikrofon A so in den Mikrofonhalter C, dass der Modellname nach oben weist, und schließen Sie dann die Abdeckung und den Bügel.

3 Schließen Sie den Mikrofonstecker an die INPUT 1-Buchse D an.

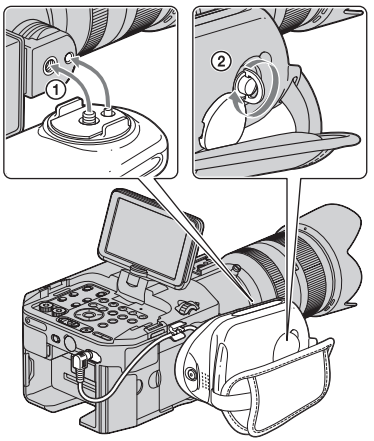
Setzen Sie das Mikrofonkabel in die Kabelklemme E ein.



Anbringen des Haltegriffs

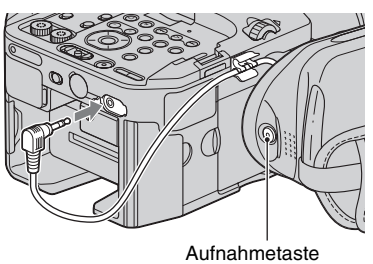
Sie können den Haltegriff für die verschiedenen Aufnahmewinkel drehen.

1 Richten Sie die Haltegriffaufnahme ① und das Positionierungsloch des Camcorders an der Schraube und Auswölbung des Haltegriffs aus. Wählen Sie den gewünschten Winkel des Haltegriffs und befestigen Sie den Haltegriff sorgfältig, indem Sie den Knopf ② im Uhrzeigersinn drehen.



2 Stecken Sie das Kabel in die REMOTE-Buchse.

Durch das Anschließen des Kabels können Sie die Aufnahme mithilfe der Aufnahmetaste am Haltegriff starten/stoppen.

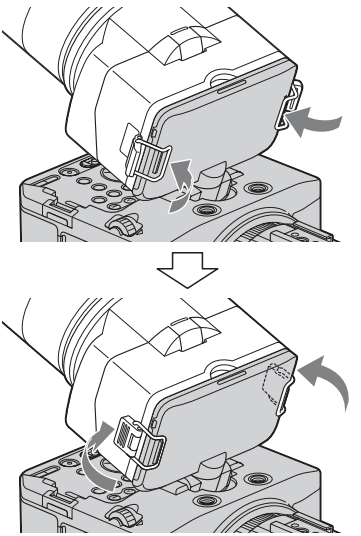


Ändern des Haltegriffwinkels

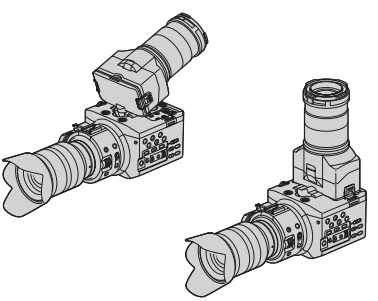
Lockern Sie den Knopf, stellen Sie den Winkel ein und ziehen Sie den Knopf dann wieder an.

Anbringen des großen LCD-Suchers

Befestigen Sie den großen LCD-Sucher am LCD-Bildschirm.



Sie können den Sucher je nach Aufnahmewinkel auf die folgenden 2 Arten verwenden.

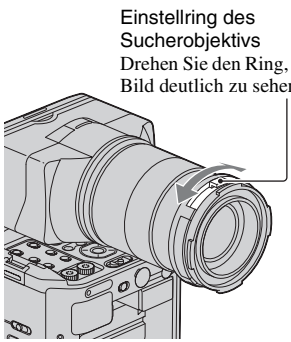


Tipps

- Sie können den Winkel des LCD-Bildschirms festlegen und halten (S. 16).

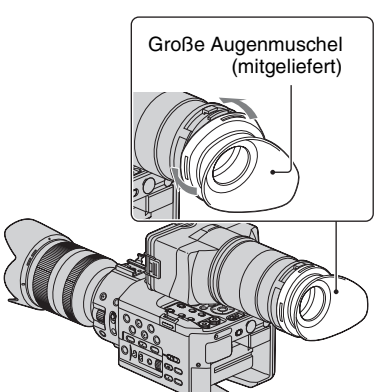
Einstellen des Sucherobjektivs

Drehen Sie den Einstellring des Sucherobjektivs, bis Sie das Bild auf dem LCD-Bildschirm deutlich sehen.



Wenn das Bild auf dem LCD-Bildschirm schwer zu erkennen ist

Wenn Sie das Bild auf dem LCD-Bildschirm bei hellem Licht nicht deutlich erkennen können, verwenden Sie die mitgelieferte große Augenmuschel. Dehnen Sie die große Augenmuschel beim Anbringen ein wenig und richten Sie sie an der Kerbe am großen LCD-Sucher aus. Sie können die große Augenmuschel entweder nach rechts oder nach links ausgerichtet anbringen.



Tipps

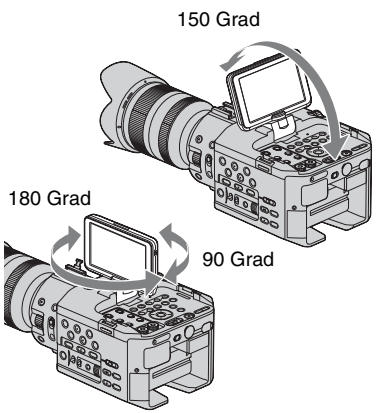
- Falls Sie weitsichtig sind und die Bilder auf dem Camcorder-Bildschirm nicht richtig sehen, können Sie ein 52-mm-Makroobjektiv (separat erhältlich) am Einstellring des Sucherobjektivs befestigen.

Verwenden der Aufhängung für das Maßband

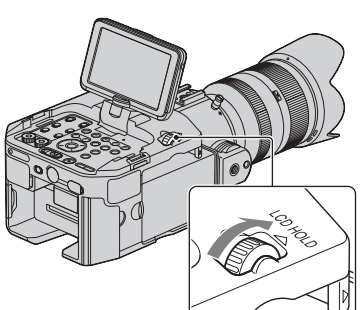
Die Aufhängung für das Maßband ist am Bildsensor angebracht.
Wenn Sie den genauen Abstand zwischen dem Bildsensor und dem Motiv messen möchten, hängen Sie das Ende eines Maßbands an dieser Stelle ein.

Verwenden des LCD-Bildschirms

Der LCD-Bildschirmträger wird oberhalb der Mittelachse des Objektivs platziert, und zwar in dem Winkel, in dem das Objektiv das Motiv wahrnimmt; das Motiv wird also so aufgenommen, wie Sie es sehen. Der LCD-Bildschirm kann nach rechts oder links gedreht werden, damit das Bild auch von anderen Personen als dem Bediener der Kamera betrachtet werden kann.



Sie können den Winkel des LCD-Bildschirms festlegen und halten, indem Sie den Regler LCD HOLD drehen.



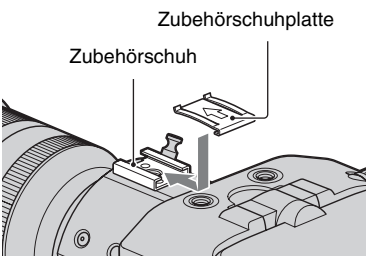
Lösen Sie den LCD HOLD-Regler, wenn Sie den Winkel ändern.

Verwenden des Zubehörschuhs

Wenn Sie ein anderes Zubehör als den Griff anbringen, befestigen Sie die Zubehörschuhplatte am Zubehörschuh.

Anbringen der Zubehörschuhplatte

Führen Sie die Zubehörschuhplatte in Richtung des Pfeils auf der Platte bis zum Anschlag in den Schuh ein, bis die Platte im Schuh einrastet.

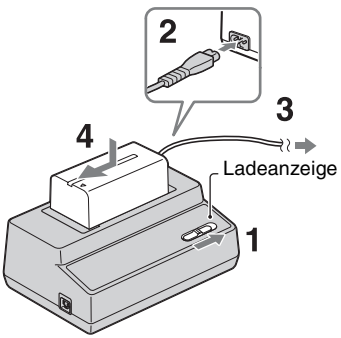


Schritt 3: Aufladen des Akkus

Mit dem mitgelieferten Netzteil/ Ladegerät können „InfoLITHIUM“-Akkus (Serie L) geladen werden.

Hinweise

- In Verbindung mit dem Camcorder kann ein Akku mit großer Kapazität verwendet werden, entweder NP-F770 (mitgeliefert) oder NP-F970 (separat erhältlich). Die Verwendung von NP-F570 ist nicht möglich.



1 Stellen Sie den Modusschalter auf CHARGE.

2 Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil/Ladegerät an.

3 Stecken Sie das Netzkabel in die Netzsteckdose.

4 Platzieren Sie den Akku in die Aussparung im Netzteil/ Ladegerät, drücken Sie ihn nach unten und schieben Sie ihn in Pfeilrichtung, wie in der Abbildung gezeigt.

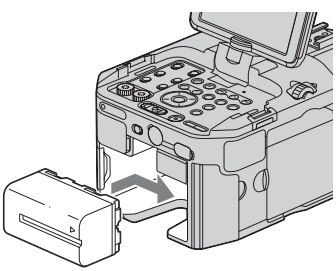
Die Ladeanzeige leuchtet auf und das Laden beginnt.

Nach dem Aufladen des Akkus

Die Ladeanzeige erlischt (normale Ladung). Wenn Sie den Akku nach dem Erlöschen der Ladeanzeige 1 Stunde weiter laden, können Sie den Akku etwas länger nutzen (vollständige Ladung).
Nehmen Sie den Akku aus dem Netzteil/ Ladegerät, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

So bringen Sie den Akku an

Drücken Sie den Akku an die Rückseite des Camcorders und schieben Sie ihn wie unten dargestellt nach rechts.

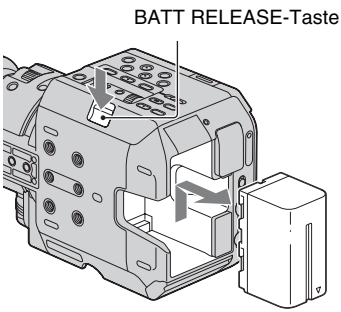


Tipps

- Sie können die Akkurestladung mithilfe der Statusfunktion (S. 58) überprüfen.

So nehmen Sie den Akku ab

Schieben Sie den POWER-Schalter auf OFF. Drücken Sie die BATT RELEASE-Taste (Akkulösetaste) und schieben Sie den Akku wie unten dargestellt heraus.



So bewahren Sie den Akku auf

Entladen Sie den Akku, wenn Sie ihn längere Zeit nicht verwenden und aufbewahren wollen. Näheres zur Aufbewahrung des Akkus finden Sie auf Seite 112.

Ladedauer

Ungefähre Dauer (Minuten) zum Laden eines vollständig entladenen Akkus.

Akku	Dauer normale Ladung	Dauer vollständige Ladung
NP-F770	250	310
NP-F970	365	425

Hinweise

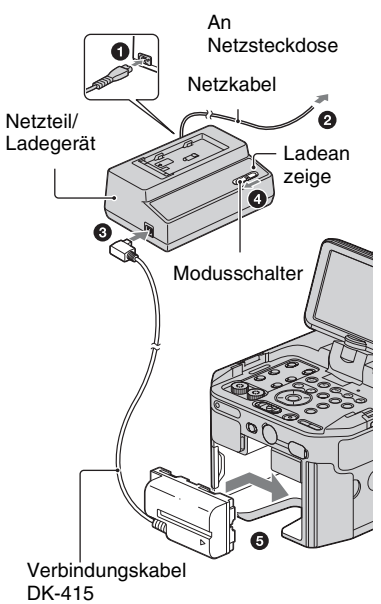
- Bei dem mitgelieferten Akku handelt es sich um einen NP-F770.
- Den Akku NP-F570 können Sie bei diesem Camcorder nicht verwenden.

Hinweise zum Akku

- Schieben Sie den POWER-Schalter auf OFF, bevor Sie den Akku austauschen.
- In folgenden Fällen wird die Akkuinformationen (S. 58) nicht richtig angezeigt.
  - Der Akku wurde nicht richtig angebracht.
  - Der Akku ist beschädigt.
  - Die Lebensdauer des Akkus ist abgelaufen.

Verwenden einer externen Stromquelle

Durch das Netzteil/Ladegerät und das Verbindungskabel DK-415 (mitgeliefert) können Sie den Camcorder mit Netzstrom betreiben, ohne befürchten zu müssen, dass keine Stromversorgung mehr vorhanden ist.



① Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil/Ladegerät an.

② Stecken Sie das Netzkabel in die Netzsteckdose.

③ Schließen Sie das Verbindungskabel (DK-415) an das Netzteil/Ladegerät an.

④ Stellen Sie den Modusschalter des Netzteils/Ladegeräts auf VCR/CAMERA.

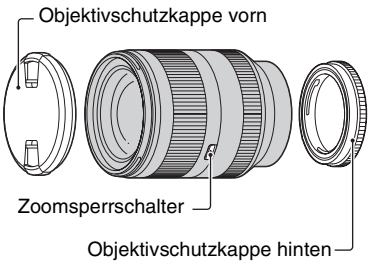
⑤ Drücken Sie das Anschlussstück des Verbindungskabels (DK-415) an der Rückseite des Camcorders in das Akkufach und schieben Sie es in Pfeilrichtung.

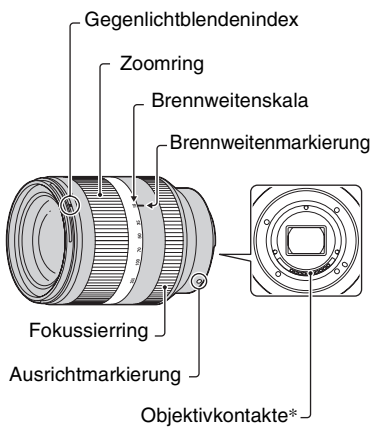
Hinweise zum Netzteil/Ladegerät

- Schließen Sie das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose in der Nähe an. Trennen Sie das Netzteil/Ladegerät umgehend von der Netzsteckdose, wenn es beim Betrieb des Camcorders zu einer Fehlfunktion kommt.
- Achten Sie darauf, dass um das Netzteil/Ladegerät bei Gebrauch etwas Platz frei bleibt und es nicht zum Beispiel zwischen einer Wand und einem Möbelstück eingeklemmt ist.
- Schließen Sie den Gleichstromstecker des Netzteils/Ladegeräts bzw. den Akkukontakt nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Auch wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, wird er immer noch mit Netzstrom versorgt, solange er über das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.

Schritt 4: Anbringen des Objektivs

In diesem Handbuch wird die Anbringung eines Objektivs anhand des Objektivs E18-200 mm F3.5-6.3 OSS erläutert, das im Lieferumfang von NEX-FS100EK enthalten ist.



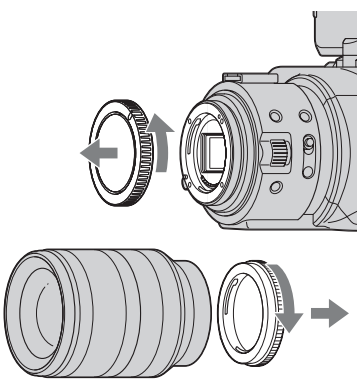


* Berühren bzw. beschmutzen Sie die Objektivkontakte nicht.

Anbringen des Objektivs

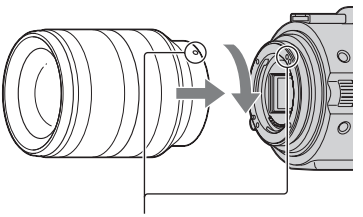
Halten Sie den Camcorder mit der Vorderseite nach unten und wechseln Sie das Objektiv schnell abseits von staubigen Orten, um zu verhindern, dass Staub oder Schmutz in das Camcorder-Gehäuse gelangt.

1 Entfernen Sie den Gehäusedeckel vom Camcorder-Gehäuse und den Transportdeckel von der Rückseite des Objektivs.



2 Montieren Sie das Objektiv, indem Sie die Ausrichtmarkierungen (weiß) an Objektiv und Camcorder-Gehäuse aneinander ausrichten. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, während Sie es leicht gegen das Camcorder-Gehäuse drücken, bis es mit einem Klicken in der Verriegelungsposition einrastet.

Achten Sie darauf, das Objekt gerade aufzusetzen.



Ausrichtmarkierungen (weiß)

Hinweise

- Drücken Sie beim Anbringen eines Objektivs nicht auf den Objektiventriegelungsknopf.
- Wenden Sie beim Anbringen eines Objektivs keine Gewalt an. Das gewaltsame Anbringen des Objektivs kann zu Funktionsstörungen oder Schäden am Objektivanschluss führen.
- Je nach angebrachtem Objektiv schließt das Objektiv möglicherweise nicht ganz passgenau an den Objektivanschluss an. Dies ist normal.

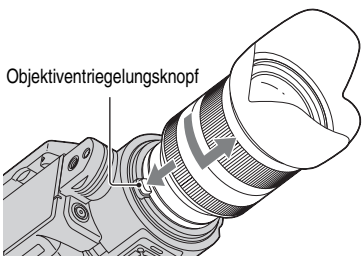
Tipps

- Nach einem Wechsel des Objektivs sollten Sie vor der Aufnahme den Schwarzabgleich (S. 37) einstellen. Achten Sie bei der Einstellung des Schwarzabgleichs darauf, dass die vordere Objektivschutzkappe befestigt ist.

Abnehmen des Objektivs

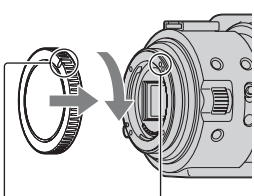
1 Drücken Sie den Objektiventriegelungsknopf vollständig hinein, und drehen Sie dabei das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.

- Halten Sie beim Abnehmen des Objektivs sowohl das Objektiv als auch das Camcorder-Gehäuse fest.



2 Bringen Sie den Transportdeckel wieder am Objektiv und den Gehäusedeckel am Camcorder-Gehäuse an.

- Richten Sie die Markierung am Gehäusedeckel an den Ausrichtmarkierungen aus und drehen Sie den Deckel im Uhrzeigersinn.



Richten Sie die Markierungen aus.

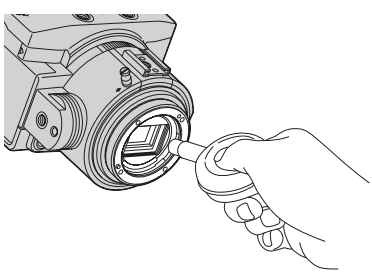
- Entfernen Sie den Staub von den Deckeln, bevor Sie sie anbringen.

Hinweise

- Falls beim Wechseln des Objektivs Staub oder Schmutz in das Camcorder-Gehäuse eindringt und sich auf dem Bildsensor (dem Teil, der die Rolle des Films übernimmt) absetzt, kann dies je nach Aufnahmebedingung auf dem Bild sichtbar werden. Der Bildsensor ist mit einer Antistaubbeschichtung überzogen, damit kein Staub am Bildsensor haften bleibt. Dennoch ist das Objektiv zügig in staubfreier Umgebung anzubringen bzw. abzunehmen.
- Lassen Sie den Camcorder nicht ohne Objektiv bzw. Gehäusedeckel liegen.

Wenn Staub oder Schmutz auf dem Bildsensor haftet

Schalten Sie den Camcorder aus und nehmen Sie das Objektiv ab. Reinigen Sie den Bildsensor und den umliegenden Bereich mit einem Blasepinsel (separat erhältlich) und bringen Sie anschließend das Objektiv wieder an.



Hinweise

- Verwenden Sie kein Luftspray, weil es Wassertröpfchen im Camcorder-Gehäuse versprühen kann.
- Führen Sie die Spitze des Blasepinsels nicht in den Hohlraum hinter dem Anschluss ein, damit sie den Bildsensor nicht berührt.

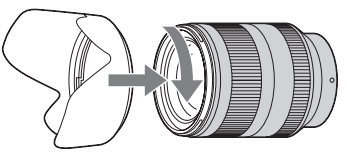
- Halten Sie den Camcorder mit der Vorderseite nach unten, damit sich der Staub nicht wieder im Camcorder absetzt.
- Achten Sie darauf, dass der Camcorder während der Reinigung keinen mechanischen Stößen ausgesetzt wird.
- Wenn Sie den Bildsensor nicht durch das oben beschriebene Verfahren reinigen können, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder eine Sony-Kundendienststelle vor Ort.

A-Bajonett-Objektive

- Zur Verwendung von A-Bajonett-Objektiven wird ein Mount-Adapter (separat erhältlich) benötigt. Sie finden ausführliche Informationen hierzu in den Bedienungsanleitungen zum Mount-Adapter.
- Wenn ein A-Bajonett-Objektiv angebracht ist, können Sie die Autofokusfunktion und die Blendenautomatik nicht verwenden. Die Verwendung bestimmter A-Bajonett-Objektive ist unter Umständen nicht möglich. Informationen zur Kompatibilität eines bestimmten A-Bajonett-Objektivs erhalten Sie auf der Sony-Website für Ihr Gebiet oder bei Ihrem Sony-Händler oder einer Sony-Kundendienststelle vor Ort.

Anbringen der Gegenlichtblende

Richten Sie die rote Linie der Gegenlichtblende an der Linie am Objektiv aus und befestigen Sie die Gegenlichtblende am Objektiv. Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn, bis der rote Punkt der Gegenlichtblende und die rote Linie des Objektivs aneinander ausgerichtet sind und ein Klicken zu hören ist.



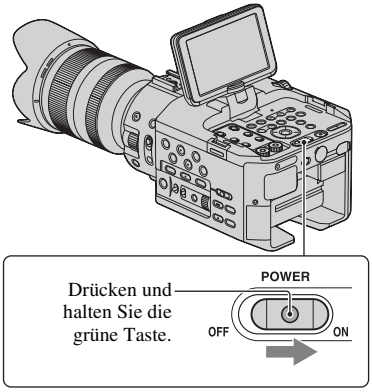
Stecken Sie die Gegenlichtblende zur Aufbewahrung des Objektivs anders herum auf das Objektiv.

Schritt 5: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit

Einschalten des Camcorders

Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den POWER-Schalter auf ON.

Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal benutzen, wird der Bildschirm [UHR EINSTEL.] angezeigt.



So schalten Sie den Camcorder aus

Schieben Sie den POWER-Schalter auf OFF.

Hinweise

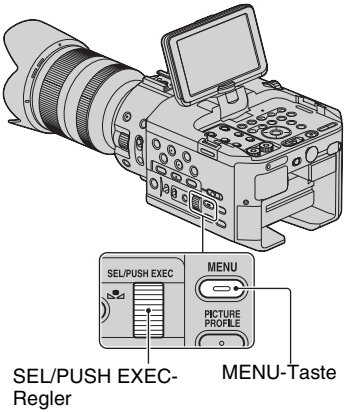
- Wenn Warnmeldungen angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen.

Tipps

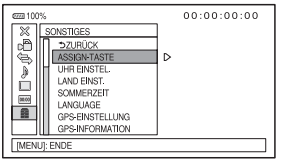
- Wenn Sie den Camcorder **etwa 3 Monate lang** nicht verwenden, entlädt sich der integrierte Akku und die Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden möglicherweise gelöscht. Laden Sie in diesem Fall den integrierten Akku und stellen Sie danach Datum und Uhrzeit erneut ein (S. 115).



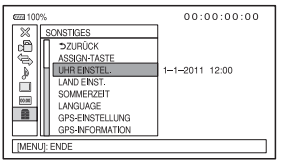
Fahren Sie mit Schritt **4** fort, wenn Sie die Uhr zum ersten Mal einstellen.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

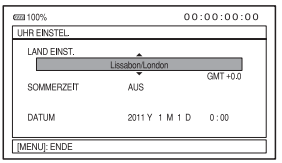
2 Wählen Sie (SONSTIGES), indem Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler drehen, und drücken Sie dann auf den Regler.



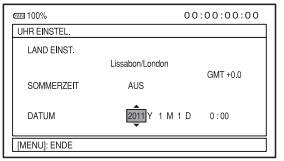
3 Wählen Sie [UHR EINSTEL.], indem Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler drehen, und drücken Sie dann auf den Regler.



4 Wählen Sie Ihr Land, indem Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler drehen, und drücken Sie dann auf den Regler.



5 Stellen Sie [SOMMERZEIT], [J] (Jahr), [M] (Monat), [T] (Tag), Stunden und Minuten ein, indem Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler drehen, und drücken Sie dann auf den Regler.



Die Uhr beginnt zu laufen.

- Stellen Sie [SOMMERZEIT] auf [EIN], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.
- Sie können ein beliebiges Jahr bis zum Jahr 2037 eingeben.

Tipps

- Datum und Uhrzeit werden automatisch auf dem ausgewählten Aufnahmemedium aufgezeichnet und können während der Wiedergabe angezeigt werden (DATA CODE-Taste, S. 57).
- Sobald die Uhrzeit festgelegt ist, wird sie automatisch eingestellt, wenn die Optionen [UHR AUTO. EINST.] (S. 84) und [LAND AUTO. EINST.] (S. 84) auf [EIN] gestellt sind. Je nach der für den Camcorder gewählten Einstellung für Land/Region kann es jedoch vorkommen, dass die Uhrzeit nicht automatisch auf die richtige Zeit eingestellt werden kann. Stellen Sie in diesem Fall [UHR AUTO. EINST.] und [LAND AUTO. EINST.] auf [AUS].

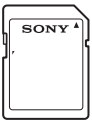
Wechseln der Sprache

Sie können die Sprache für die Bildschirmmenüs wechseln, so dass diese in der gewünschten Sprache angezeigt werden.
Drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES). Wählen Sie die Sprache für die Bildschirmmenüs unter [LANGUAGE] (S. 83) aus.

Schritt 6: Einlegen einer Speicherkarte/ Anbringen eines Flash-Speichermoduls

Speicherkarte

Für diesen Camcorder geeignete Speicherkarten

		SD-Geschwindigkeitsklasse	Bezeichnung in diesem Handbuch
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2) „Memory Stick PRO-HG Duo“		-	„Memory Stick PRO Duo“
SD-Speicherkarte SDHC-Speicherkarte SDXC-Speicherkarte*		Klasse 4 oder schneller	SD-Karte

Speicherkartentypen, die bei Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen verwendet werden können

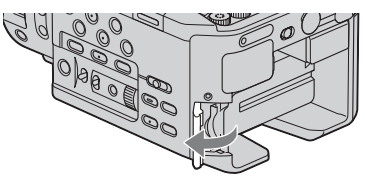
		SD-Geschwindigkeitsklasse	Bezeichnung in diesem Handbuch
„Memory Stick PRO-HG Duo“		-	„Memory Stick PRO Duo“
SD-Speicherkarte SDHC-Speicherkarte SDXC-Speicherkarte*		Klasse 10 oder schneller	SD-Karte

* Filme, die auf SDXC-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht in Computer oder A/V-Geräte, die über ein USB-Kabel mit dem Camcorder verbunden sind, importiert bzw. dort abgespielt werden, wenn diese das exFAT-Dateisystem nicht unterstützen, das für SDXC-Speicherkarten verwendet wird. Vergewissern Sie sich vorab, dass das exFAT-System vom anzuschließenden Gerät unterstützt wird. Wenn Sie ein Gerät anschließen, von dem das exFAT-System nicht unterstützt wird, und der Formatbildschirm eingeblendet wird, nehmen Sie keine Formatierung vor. Andernfalls gehen alle aufgezeichneten Daten verloren.

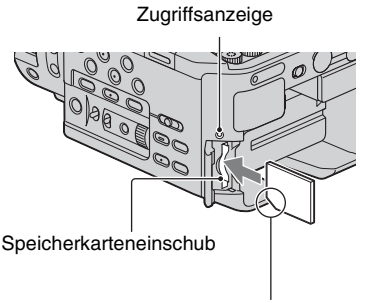
Hinweise

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht bei allen Speicherkarten garantiert werden.
- Für diesen Camcorder eignet sich der „Memory Stick PRO Duo“, der halb so groß wie ein normaler „Memory Stick“ ist, oder eine SD-Karte in Standardgröße.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Speicherkarte oder am Speicherkartenadapter an. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Medien des Typs „Memory Stick PRO Duo“ mit einer Kapazität von bis zu 32 GB und SD-Karten mit einer Kapazität von bis zu 64 GB können nachweislich problemlos mit dem Camcorder verwendet werden.
- Näheres zur Aufnahmezeit von Speicherkarten finden Sie auf Seite 104.
- Eine MultiMedia Card eignet sich nicht für diesen Camcorder.

1 Öffnen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung.



2 Schieben Sie die Speicherkarte mit der eingekerbten Ecke in die abgebildete Richtung, bis sie mit einem Klicken einrastet.



Beachten Sie die Ausrichtung der eingekerbten Ecke.

Hinweise

- Wenn Sie eine Speicherkarte falsch herum in den Einschub einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub und die Bilddaten beschädigt werden.

So lassen Sie eine Speicherkarte auswerfen

Drücken Sie die Speicherkarte einmal leicht hinein.

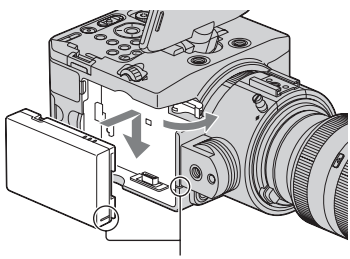
Hinweise

- Wenn die Zugriffsanzeige rot leuchtet oder blinkt, liest bzw. schreibt der Camcorder gerade Daten. Schütteln oder stoßen Sie den Camcorder nicht, schalten Sie ihn nicht aus, lassen Sie die Speicherkarte nicht auswerfen und nehmen Sie den Akku nicht ab. Andernfalls können Bilddaten beschädigt werden.
- Wenn in Schritt **2** die Meldung [Die Bilddatenbank-Datei ist beschädigt. Die Medien müssen wiederhergestellt werden, um sie wieder benutz. zu können.] angezeigt wird, formatieren Sie die Speicherkarte (S. 66).
- Achten Sie beim Einlegen und Auswerfen der Speicherkarte darauf, dass sie nicht herausspringt und herunterfällt.

Flash-Speichermodul

Sie können für die Aufnahme von Filmen das separat erhältliche Flash-Speichermodul HXR-FMU128 (separat erhältlich) am Camcorder anbringen.

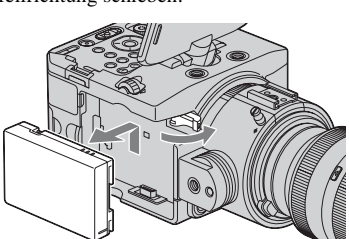
Schieben Sie den RELEASE-Hebel, richten Sie dabei die Markierung am Camcorder an derjenigen am Flash-Speichermodul aus und schieben Sie das Flash-Speichermodul in Pfeilrichtung.



Richten Sie die Markierungen aus.

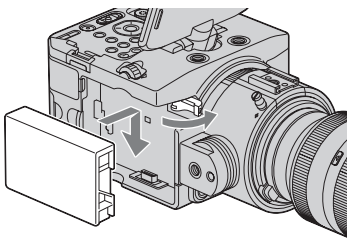
So nehmen Sie das Flash-Speichermodul ab

Schalten Sie den Camcorder aus und nehmen Sie das Flash-Speichermodul ab, während Sie den RELEASE-Hebel in Pfeilrichtung schieben.



Wenn Sie das Flash-Speichermodul nicht verwenden

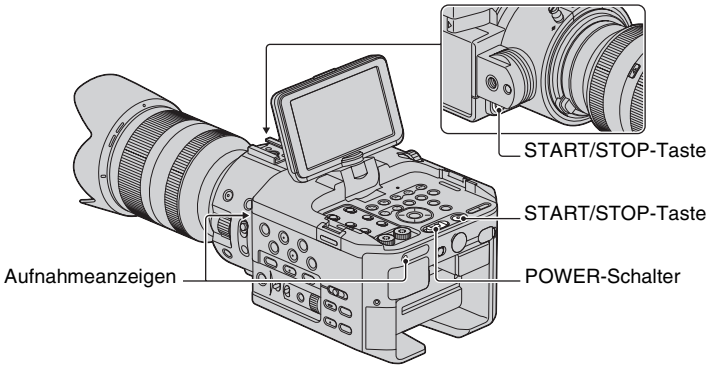
Entfernen Sie die Flash-Speichermodul-Buchsenabdeckung nicht.
Schieben Sie den RELEASE-Hebel in Pfeilrichtung und bringen Sie dabei die Flash-Speichermodul-Buchsenabdeckung an.



Tipps

- Der Camcorder ist nicht mit der Funktion der fortlaufenden Aufnahme ausgestattet. Falls die Kapazität der Speicherkarte während der Aufnahme ausgeschöpft wird, bricht der Camcorder die Aufnahme automatisch ab.
- Sie können Filme gleichzeitig auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul aufnehmen (S. 29).

Aufnahme



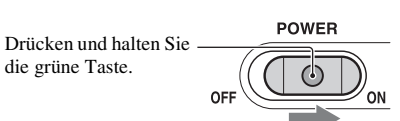
Dieser Camcorder nimmt Filme auf einer Speicherkarte und/oder einem Flash-Speichermodul auf. Gehen Sie für Filmaufnahmen wie im Folgenden erläutert vor.

- Dieser Camcorder kann Filme in HD-Bildqualität (High Definition) oder SD-Bildqualität (Standard Definition) aufnehmen. Die werkseitige Einstellung ist die HD-Bildqualität (High Definition) ([HD/ SD EINSTELLEN], S. 30).

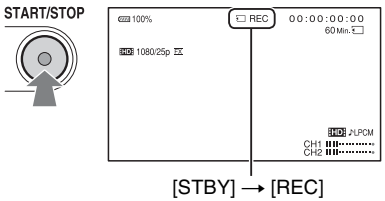
Hinweise

- Wenn die Zugriffsanzeige rot leuchtet oder blinkt, schreibt der Camcorder gerade Daten auf das Aufnahmemedium. Schütteln oder stoßen Sie den Camcorder nicht, nehmen Sie den Akku nicht ab und trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät.
- Näheres zur Aufnahmedauer von Filmen finden Sie auf Seite 104.
- Die Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme beträgt zirka 13 Stunden.
- Sobald eine Filmdatei eine Größe von 2 GB während der Aufnahme überschreitet, teilt der Camcorder die Datei und erstellt automatisch eine neue Datei.
- Die Menüeinstellungen, die PICTURE PROFILE-Einstellungen und die mit dem AUTO/MANUAL-Schalter festgelegten Einstellungen werden im Camcorder gespeichert, wenn Sie den POWER-Schalter auf die Position OFF schieben. Die Zugriffsanzeige leuchtet, während die Einstellungen gespeichert werden. Falls Sie den Akku abnehmen oder das Netzteil/Ladegerät vom Gerät trennen, ohne zuvor den Camcorder auszuschalten, werden die Einstellungen eventuell auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

1 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den POWER-Schalter auf ON.



2 Drücken Sie die START/STOP-Taste.



Während der Aufnahme leuchtet die Aufnahmeanzeige.

Wenn Sie die Filmaufnahme beenden möchten, drücken Sie die START/STOP-Taste erneut.

Tipps

- Beim Aufnehmen in HD-Bildqualität (High Definition) ist das Bildformat auf 16:9 festgelegt. Beim Aufnehmen in SD-Bildqualität (Standard Definition) können Sie das Bildformat in 4:3 ([SD BREITBILDAUFN.], S. 76) ändern.
- Sie können während der Aufnahme die Bildschirmanzeige ändern (S. 57).
- Die während der Aufnahme auf dem Bildschirm eingeblendeten Anzeigen finden Sie auf Seite 127.
- Die Aufnahmeanzeige kann so eingestellt werden, dass sie nicht leuchtet ([AUFN. ANZ. [V]], [AUFN. ANZ. [H]], S. 85).
- Standbilder lassen sich von den aufgenommenen Filmen aufzeichnen (S. 62).

So können Sie Filme mit der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul aufnehmen (gleichzeitige Aufnahme)

Sie können Filme auf beiden Aufnahmemedien gleichzeitig aufnehmen.
Drücken Sie MENU → wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD SIMULTANE AUFN.] → [EIN] (Standardeinstellung) aus.

Tipps

- Stellen Sie für die gleichzeitige Aufnahme [HD / SD EINSTELLEN] auf [HD] (S. 30).
- Falls während der gleichzeitigen Aufnahme nicht mehr weiter auf ein Aufnahmemedium aufgenommen werden kann, wird die Aufnahme auf dem anderen Aufnahmemedium ohne Unterbrechung fortgesetzt.
- Wenn die Option [HD SIMULTANE AUFN.] auf [EIN] gestellt ist, werden Filme ungeachtet der Einstellung von [HD AUFN.MEDIEN-EINST.] auf beiden Medien aufgenommen.

So nehmen Sie Filme nur auf der Speicherkarte oder dem Flash-Speichermodul auf

① Drücken Sie MENU → wählen Sie (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD SIMULTANE AUFN.] → [AUS] aus.
② Wählen Sie (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD AUFN.MEDIEN-EINST.] → [SPEICHERKARTE] oder [FMU] (Flash-Speichermodul) aus.

Tipps

- Wenn während des Zugriffs auf das Aufnahmemedium durch den Camcorder ein Zugriffsfehler auftritt, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Während der gleichzeitigen Aufnahme werden auf dem Bildschirm die Anzeige [STBY] und das Symbol des Aufnahmemediums angezeigt.

Auswählen der HD-Bildqualität (High Definition) oder SD-Bildqualität (Standard Definition)

Sie können sich für die gewünschte Bildqualität entscheiden - zur Auswahl stehen die High Definition-Bildqualität (HD), mit der äußerst hochwertige Bilder aufgenommen werden können, und die Standard Definition-Bildqualität (SD), die eine höhere Kompatibilität mit verschiedenen Abspielgeräten bietet ([HD] ist die Standardeinstellung). Je nach Aufnahmesituation oder Abspielgerät kann die Bildqualität gewechselt werden.

So ändern Sie die Einstellung

Drücken Sie MENU → wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler (AUFN. / AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD/SD EINSTELLEN] → [HD] oder [SD] aus.

Auswählen des Aufnahmeformats

Sie können das Aufnahmeformat (Bitrate, Bildgröße, Bildfrequenz, Abtastsystem) auswählen. In der Standardeinstellung ist [HD 1080/25p FX] ausgewählt.

So ändern Sie die Einstellung

Drücken Sie MENU → wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler (AUFN. / AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD AUFNAHMEFORMAT] → das gewünschte Format aus.

Einstellwert	Beschreibung
1080/50p PS	• Bitrate PS: max. 28 Mbps FX: max. 24 Mbps FH: ca. 17 Mbps (Durchschnitt) HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt) LP: ca. 5 Mbps (Durchschnitt) • Bildgröße PS: 1920×1080 FX: 1920×1080/1280×720 FH: 1920×1080/1280×720 HQ: 1440×1080 LP: 1440×1080 • Bildfrequenz 25 oder 50 • Abtastsystem i: interlace p: progressiv
1080/50i FX	
1080/50i FH	
1080/50i HQ	
1080/50i LP	
1080/25p FX	
1080/25p FH	
720/50p FX	
720/50p FH	

Einstellwert

Bei Auswahl von [1080/25p FX] werden Bilder beispielsweise in folgendem Format aufgenommen.

- 1080: Effektive Abtastzeilen
- 25: Bildfrequenz
- p: Abtastsystem
- FX: Aufnahmemodus

Hinweise

- Im progressiven Abtastsystem ist der Aufnahmemodus auf FX oder FH festgelegt.
- Filme, die mit der Einstellung [1080/50p PS] oder [1080/50i FX] für [HD AUFNAHMEFORMAT] aufgenommen wurden, können nur auf einem externen Mediengerät gespeichert werden (S. 86).

Tipps

- Das Aufnahmeformat [576/50i HQ] wird für eine Aufnahme in Standardbildqualität (SD) automatisch ausgewählt.

Zoomen

Durch Drehen des Zoomrings nach rechts oder links können Sie die Größe des Motivs in Ihrem Bild ändern. Das Zoomen muss vor dem Scharfstellen durchgeführt werden.

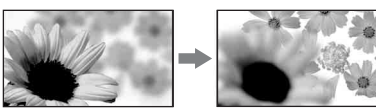
Hinweise

- Die verfügbaren Aktionen und Bedienmethoden hängen vom angebrachten Objektiv ab. In den Bedienungsanleitungen Ihres Objektivs finden Sie weitere Informationen hierzu.
- Fassen Sie den Objektivzylinder, der beim Zoomen herausgedreht wird, nicht an bzw. wenden Sie keine Gewalt auf ihn an. Das Objektiv könnte sonst beschädigt werden.

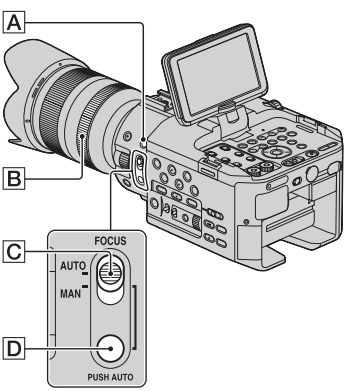
Einstellen des Fokus

Sie können den Fokus für verschiedene Aufnahmebedingungen manuell einstellen. Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen.

– Zum Aufnehmen eines Motivs hinter einer verregneten Fensterscheibe.
– Zum Aufnehmen horizontaler Streifen.
– Zum Aufnehmen eines Motivs mit wenig Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund.
– Wenn Sie auf ein Motiv im Hintergrund fokussieren möchten.



– Zum Aufnehmen eines ruhenden Motivs mithilfe eines Stativs.



Hinweise

- Bei A-Bajonett-Objektiven (separat erhältlich) können die folgenden Funktionen und Tasten nicht verwendet werden.
  – Auto-Fokus
  – Taste D
  – FOCUS-Schalter C in der Stellung AUTO

1 Stellen Sie den FOCUS-Schalter C während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MAN.

MF wird angezeigt.

2 Drehen Sie den Fokussierring B und stellen Sie den Fokus ein.

MF wechselt zu ▲, wenn sich der Fokus nicht auf eine größere Entfernung einstellen lässt. MF wechselt zu 🧍, wenn sich der Fokus nicht auf eine geringere Entfernung einstellen lässt.

Tipps

Beim manuellen Fokussieren

- Wenn Sie die Zoomfunktion verwenden, vereinfacht dies das Fokussieren auf das Motiv. Zoomen Sie zum Fokussieren zunächst in Richtung T (Telebereich) und dann zum Einstellen des Zooms für die Aufnahme in Richtung W (Weitwinkelbereich).
- Wenn Sie eine Nahaufnahme eines Motivs machen möchten, zoomen Sie soweit wie möglich in Richtung W (Weitwinkel) und stellen Sie dann den Fokus ein.

So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

Stellen Sie den FOCUS-Schalter C auf AUTO.
MF wird ausgeblendet und die automatische Fokussierung wird wieder eingestellt.

Vorübergehende Verwendung des Auto-Fokus (Auto-Fokus auf Knopfdruck)

Halten Sie während der Aufnahme des Motivs die PUSH AUTO-Taste D gedrückt.
Wenn Sie die Taste loslassen, wird wieder die manuelle Fokussierung eingestellt.

Verwenden Sie diese Funktion, um den Fokus von einem Motiv auf ein anderes zu verlagern. Es erfolgt ein weicher Übergang.

Tipps

- In folgenden Fällen (bei Dunkelheit und Problemen mit der Fokuseinstellung) wird die Brennweite ca. 3 Sekunden lang angezeigt.
  - Wenn der FOCUS-Schalter C auf MAN gestellt wird und MF auf dem Bildschirm erscheint.
  - Wenn Sie den Fokussierring drehen, solange MF auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Verwendung des erweiterten Fokus (Erweiterter Fokus)

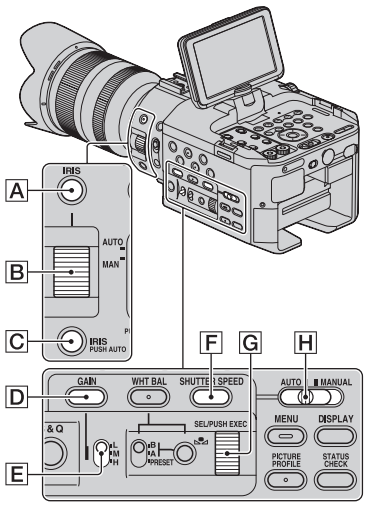
Drücken Sie die EXPANDED FOCUS-Taste A.
[EXPANDED FOCUS] wird angezeigt und die Mitte des Bildschirms wird um das etwa 2,0-fache vergrößert. Bei manueller Fokussierung ist es einfacher, die Fokuseinstellung zu überprüfen. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird das Bild auf dem Bildschirm wieder in der ursprünglichen Größe angezeigt.

Hinweise

- Auch wenn das Bild auf dem Bildschirm erweitert erscheint, das aufgenommene Bild ist nicht erweitert.
- Der erweiterte Fokus kann nicht in Verbindung mit der Funktion SMOOTH SLOW REC (S. 48) verwendet werden.

Manuelle Einstellung

Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf MANUAL, wenn Sie den Blendenwert, Gain-Wert, die Verschlusszeit und den Weißabgleich manuell einstellen möchten.



Einstellen der Blende (Iris)

So können Sie z. B. den Hintergrund verwischen oder scharfstellen.

1 Stellen Sie den AUTO/MANUAL-Schalter H auf MANUAL.

2 Drücken Sie die IRIS-Taste A.

Die Anzeige A neben dem Blendenwert wird ausgeblendet.

3 Stellen Sie die Blende mit dem Blendenring B ein.

Je weiter Sie die Blende öffnen, indem Sie einen niedrigeren F-Wert wählen, desto mehr Licht gelangt in das Objektiv. Je weiter Sie die Blende schließen, indem Sie einen höheren F-Wert wählen, desto weniger Licht gelangt in das Objektiv.

So lassen Sie die Blende vorübergehend automatisch einstellen

Halten Sie die IRIS PUSH AUTO-Taste C gedrückt.
Die Blende wird so lange automatisch eingestellt, wie Sie die Taste gedrückt halten.

So lassen Sie die Blende automatisch einstellen

Drücken Sie die IRIS-Taste A.
Neben dem Blendenwert wird A angezeigt.

Hinweise

- Diese Einstellung kann nur mit einem E-Bajonett-Objektiv vorgenommen werden.
- Wenn Sie ein A-Bajonett-Objektiv (separat erhältlich) verwenden, müssen Sie die Blende mithilfe des Blendenrings B manuell einstellen.
- Wenn Sie den AUTO/MANUAL-Schalter H auf AUTO stellen, werden der Blendenwert, Gain-Wert, die Verschlusszeit und der Weißabgleich automatisch eingestellt. Keiner dieser Werte kann manuell eingestellt werden.

Tipps

- Der Fokusbereich, auf den sich die Blende entscheidend auswirkt, wird als Schärfentiefe bezeichnet. Die Schärfentiefe nimmt ab, wenn die Blende geöffnet wird, und nimmt zu, wenn die Blende geschlossen wird. Setzen Sie die Blende kreativ ein, um mit ihren Aufnahmen die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Einstellen des Gain-Werts

Wenn Sie nicht AGC (automatische Gain-Kontrolle) verwenden wollen, können Sie den Gain-Wert manuell einstellen.

1 Stellen Sie den AUTO/MANUAL-Schalter H auf MANUAL.

2 Drücken Sie die GAIN-Taste D.

A neben dem Gain-Wert wird ausgeblendet oder der Gain-Wert erscheint auf dem Bildschirm.

3 Stellen Sie den Gain-Schalter E auf H, M oder L.

Der Gain-Wert für die ausgewählte Position des Gain-Schalters erscheint auf dem Bildschirm. Über [GAIN EINSTELLEN] im Menü (KAMERAEINST.) können Sie den Gain-Wert für die jeweilige Position des Gain-Schalters einstellen (S. 74).

So lassen Sie den Gain-Wert automatisch einstellen

Drücken Sie die GAIN-Taste D.
Der Gain-Wert wird ausgeblendet oder A erscheint neben dem Gain-Wert.

Hinweise

- Wenn Sie den AUTO/MANUAL-Schalter H auf AUTO stellen, werden der Blendenwert, Gain-Wert, die Verschlusszeit und der Weißabgleich automatisch eingestellt. Keiner dieser Werte kann manuell eingestellt werden.

Einstellen der Verschlusszeit

Sie können die Verschlusszeit manuell einstellen und fixieren. Mithilfe der Verschlusszeit können Sie ein sich bewegendes Motiv ruhend erscheinen lassen oder auch den Bewegungsfluss betonen.

1 Stellen Sie den AUTO/MANUAL-Schalter H auf MANUAL.

2 Drücken Sie die SHUTTER SPEED-Taste F, bis die Verschlusszeit hervorgehoben ist.

3 Ändern Sie die auf dem Bildschirm angezeigte Verschlusszeit, indem Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler G drehen.

Die Verschlusszeit kann auf einen Wert zwischen 1/3 Sekunde bis 1/10000 Sekunde eingestellt werden.

Auf dem Bildschirm wird der Nenner der ausgewählten Verschlusszeit angezeigt. Wenn z. B. die Verschlusszeit auf 1/100 Sekunde eingestellt ist, wird [100] angezeigt. Je größer der auf dem Bildschirm angezeigte Wert ist, desto kürzer ist die Verschlusszeit.

4 Drücken Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler G, um die Verschlusszeit fest einzustellen.

Wenn Sie eine andere Verschlusszeit einstellen wollen, führen Sie die Schritte ab Schritt 2 aus.

Tipps

- Bei einer längeren Verschlusszeit ist das automatische Fokussieren schwierig. Empfehlenswert ist manuelles Fokussieren sowie die Verwendung eines Stativs für Ihren Camcorder.
- Bei Aufnahmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen kann es auf dem Bild zu Flimmereffekten oder Farbverfälschungen kommen oder auf dem Bild erscheinen horizontale Störstreifen. Dieser Effekt lässt sich ggf. durch Anpassung der Verschlusszeit mildern.

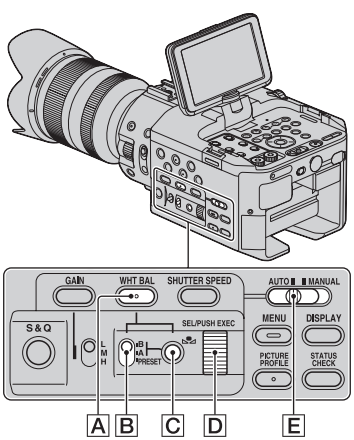
So lassen Sie die Verschlusszeit automatisch einstellen

Drücken Sie die SHUTTER SPEED-Taste F zweimal.
Die Verschlusszeit wird ausgeblendet oder A erscheint neben der Verschlusszeit.

Hinweise

- Wenn Sie den AUTO/MANUAL-Schalter H auf AUTO stellen, werden der Blendenwert, Gain-Wert, die Verschlusszeit und der Weißabgleich automatisch eingestellt. Keiner dieser Werte kann manuell eingestellt werden.

Einstellen des Weißabgleichs



Sie können den Weißabgleich entsprechend den Lichtverhältnissen der Aufnahmeumgebung einstellen.
Die Weißabgleichswerte können im Speicher A (A) bzw. B (B) gespeichert werden. Die Werte bleiben auch beim Ausschalten des Camcorders erhalten, sofern der Weißabgleich nicht erneut vorgenommen wird.
Wenn Sie PRESET wählen, wird [AUSSEN], [INNEN] oder [MANU. WB-TEMP] ausgewählt, und zwar je nachdem, was Sie zuvor unter [WB VORDEF] im Menü (KAMERAEINST.) eingestellt haben.

Tipps

- Sie können [WB VORDEF] einer ASSIGN-Taste zuordnen (S. 51).

1 Stellen Sie den AUTO/MANUAL-Schalter E auf MANUAL.

2 Drücken Sie die WHT BAL-Taste A.

3 Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf eine der Optionen PRESET/A/B.

Für Aufnahmen mit dem in Speicher A oder B gespeicherten Weißwert wählen Sie A oder B.

■ So verwenden Sie den vorab eingestellten Weißabgleich

① Stellen Sie den Offset-Wert des Weißabgleichs mithilfe der Beschreibung im Abschnitt „So speichern Sie den eingestellten Weißabgleichswert im Speicher A oder B“ (S. 36) vorab ein.
② Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf A oder B.

Tipps

- Diese Einstellung wird empfohlen, wenn Sie einen handelsüblichen ND-Filter verwenden.

■ So verwenden Sie den voreingestellten Offset-Wert des Weißabgleichs

Außenaufnahmen

① Wählen Sie das Menü [KAMERAEINST.] → [WB VORDEF] → [☀ (AUSSEN)] (S. 74) aus.

② Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf PRESET.

Innenaufnahmen

① Wählen Sie das Menü [KAMERAEINST.] → [WB VORDEF] → [☼ (INNEN)] aus.

② Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf PRESET.

■ So legen Sie die Farbtemperatur fest

① Wählen Sie das Menü [KAMERAEINST.] → [WB-TEMP EIN.] → die gewünschte Farbtemperatur (S. 74) aus.

② Wählen Sie das Menü [KAMERAEINST.] → [WB VORDEF] → [MANU. WB-TEMP] (S. 74) aus.

③ Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf PRESET.

Tipps

- Den Weißabgleichswert für Außenaufnahmen können Sie mithilfe eines Offset-Werts ändern. Wählen Sie ☀ (Außen), drücken Sie die -Taste (Direkt) C und stellen Sie dann durch Drehen des SEL/PUSH EXEC-Reglers D einen Offset-Wert zwischen -7 (bläulich) und +7 (rötlich) ein. Die Standardeinstellung ist 0 (normal). Sie können den Offset-Wert für den Weißabgleich auch über das Menü einstellen ([WB AUSSEN], S. 74).
- Die Farbtemperatur kann geändert werden. Setzen Sie [WB VORDEF] auf [MANU. WB-TEMP], stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf PRESET und drücken Sie dann die -Taste (Direkt) C. Drehen Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler D, bis die gewünschte Farbtemperatur angezeigt wird, und drücken Sie dann auf den Regler, um die Farbtemperatur einzustellen.

So speichern Sie den eingestellten Weißabgleichswert im Speicher A oder B

① Stellen Sie den AUTO/MANUAL-Schalter E auf MANUAL.

② Drücken Sie die WHT BAL-Taste A.

③ Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher auf A (A) oder B (B).

④ Richten Sie den Camcorder unter denselben Lichtverhältnissen, in denen auch das eigentliche Motiv aufgenommen werden soll, so auf ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, dass dieses das Bild vollständig ausfüllt.

⑤ Drücken Sie die -Taste (Direkt) C. Der eingestellte Wert wird in A oder B gespeichert. Die gespeicherte Farbtemperatur wird etwa 3 Sekunden lang angezeigt.

Hinweise

- Wenn der Weißabgleichswert nicht ermittelt werden konnte, blinkt A oder B langsam. Passen Sie das Motiv entsprechend an und stellen Sie die Verschlusszeit auf automatisch oder 1/50. Wiederholen Sie dann den Weißabgleich.
- Je nach Aufnahmebedingungen kann es länger dauern, bis der Weißabgleich durchgeführt ist. Wenn Sie eine andere Aufgabe durchführen möchten und der Weißabgleich noch nicht abgeschlossen ist, stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher B auf eine andere Position ein, um den Weißabgleich vorübergehend zu unterbrechen.

So lassen Sie den Weißabgleich automatisch vornehmen

Drücken Sie die WHT BAL-Taste A.

Hinweise

- Wenn Sie den AUTO/MANUAL-Schalter E auf AUTO stellen, wird auch für andere manuell eingestellte Optionen (Blendenwert, Gain-Wert und Verschlusszeit) wieder die Automatik aktiviert.

Einstellen des Schwarzabgleichs

Die Einstellung des Schwarzabgleichs ist für gewöhnlich nicht erforderlich.
In manchen Aufnahmesituationen kann es jedoch vorkommen, dass der Schwarzabgleich falsch eingestellt ist. Passen Sie ihn in diesem Fall an. Es wird empfohlen, den Schwarzabgleich auch bei einem Wechsel des Objektivs einzustellen. Die angepassten Einstellungen werden nur vorübergehend gespeichert. Sobald Sie das Gerät ausschalten, werden die Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt.

1 Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die MENU-Taste.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (KAMERAEINST.) → [SCHWARZABGLEICH] aus.

3 Beachten Sie die angezeigte Meldung und bringen Sie die vordere Objektivschutzkappe an. Wählen Sie [JA] aus.

Die Einstellung des Schwarzabgleichs beginnt.

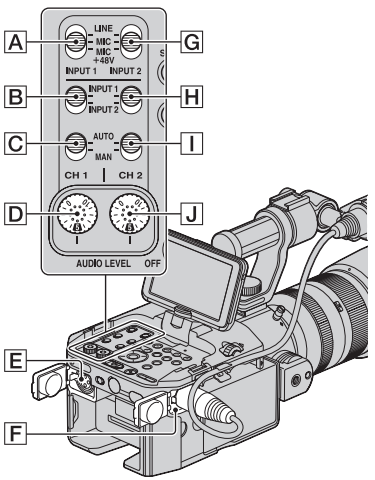
4 Sobald [Vorgang beendet.] angezeigt wird, drücken Sie die Taste MENU, um die Einstellung abzuschließen.

Wenn die Meldung [Die Einstellung konnte nicht ausgeführt werden.] angezeigt wird

Wiederholen Sie die Einstellung.

Toneinstellungen

Mithilfe der folgenden Buchsen und Schalter können Sie den Aufnahmeton festlegen. Auf Seite 13 finden Sie Informationen zum Anschließen der Mikrofone.



Externe Audiobuchsen und -schalter

INPUT 1-Buchse F
INPUT 2-Buchse E
INPUT 1-Schalter A
INPUT 2-Schalter G

Schalter der Tonquelle

CH1 (INPUT 1/INPUT 2)-Schalter B
CH2 (INPUT 1/INPUT 2)-Schalter H

Bedienelemente für den Tonpegel

CH1 (AUTO/MAN)-Schalter C
CH2 (AUTO/MAN)-Schalter I
AUDIO LEVEL (CH1)-Regler D
AUDIO LEVEL (CH2)-Regler J

Tonaufnahmen über das mitgelieferte Mikrofon

Die Tonaufnahme erfolgt in Mono.

1 Bringen Sie das mitgelieferte Mikrofon an (S. 13) und schließen Sie es an die INPUT 1-Buchse F an.

2 Stellen Sie den CH1 (INPUT 1/INPUT 2)-Schalter B und den CH2 (INPUT 1/INPUT 2)-Schalter H auf INPUT 1.

An CH1 und CH2 wird derselbe Ton aufgenommen.

3 Stellen Sie den INPUT 1-Schalter A auf MIC+48V.

Aufnahme von Ton, der aus einem externen Audiogerät stammt

Wenn Sie ein externes Audiogerät oder ein anderes Mikrofon als das mitgelieferte Mikrofon verwenden möchten, ändern Sie die folgenden Einstellungen.

1 Wählen Sie die Eingabequelle aus.

Stellen Sie die INPUT 1/INPUT 2-Schalter auf die Geräte ein, die an den INPUT 1/INPUT 2-Buchsen angeschlossen sind.

Audiogeräte	Schalterposition
Externes Audiogerät (Mischer usw.)	LINE
Dynamische Mikrofone oder Mikrofone mit einer integrierten Batterie	MIC
Mikrofon mit +48V-Speisung (Phantomspeisung)	MIC+48V

Hinweise

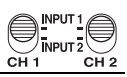
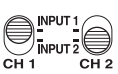
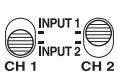
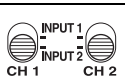
- Wenn Sie ein Gerät anschließen, das die +48V-Phantomspeisung nicht unterstützt, können Fehlfunktionen auftreten, wenn dieser Schalter auf MIC+48V gestellt wird. Überprüfen Sie diesen Punkt, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Wenn kein Audiogerät an eine INPUT-Buchse angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter INPUT dieser Buchse auf LINE, um Störgeräusche zu vermeiden.

2 Legen Sie den Eingangspegel des Mikrofons fest.

- Stellen Sie mit den Optionen [INPUT1 TRIM]/[INPUT2 TRIM] im Menü den Eingangspegel auf die Empfindlichkeit eines von Ihnen verwendeten XLR-Mikrofons (S. 78). [0dB] ist für das mitgelieferte Mikrofon (ECM-XM1) die richtige Einstellung.
- Für den Eingangspegel können Sie einen Wert zwischen -60 dBu (+12 dB) und -30 dBu (-18 dB) je 6 dB festlegen. Die Standardeinstellung ist -48 dBu (0dB).

3 Wählen Sie den Aufnahmekanal aus.

Mithilfe der Schalter CH1/CH2 können Sie für jeden Kanal die Aufnahmequelle auswählen.

INPUT-Buchse und Aufnahmekanal	Schalterposition	
INPUT 1	CH1 CH2	
INPUT 1 INPUT 2	CH1 CH2	
INPUT 1 INPUT 2	CH1 CH2	
INPUT 2	CH1 CH2	

Tipps

- Wenn Sie ein Stereo-Mikrofon (2 XLR-Stecker) verwenden, stecken Sie den Stecker für den linken Kanal (L) in die INPUT 1-Buchse und den Stecker für den rechten Kanal (R) in die INPUT 2-Buchse. Stellen Sie den CH1-Schalter auf INPUT 1 und den CH2-Schalter auf INPUT 2.

Einstellen der Lautstärke

Sie können die Lautstärke der an die Buchsen INPUT 1/INPUT 2 angeschlossenen Mikrofone einstellen.

1 Stellen Sie den AUTO/MAN-Schalter (C oder I) des einzustellenden Kanals auf MAN.

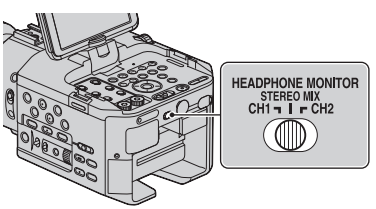
M_2^1 wird auf dem Bildschirm angezeigt.

2 Drehen Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus den AUDIO LEVEL-Regler (D oder J) des einzustellenden Kanals.

So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

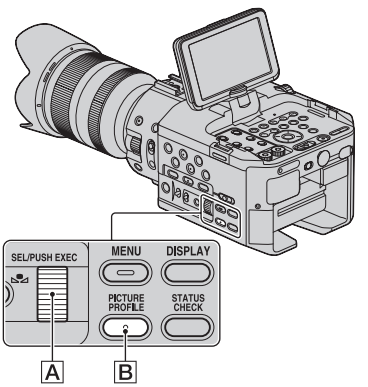
Stellen Sie den AUTO/MAN-Schalter (G oder I) des manuell eingestellten Kanals auf AUTO.

Einstellen des Kopfhörertons



Für die Tonausgabe über Kopfhörer können Sie den Kanal auswählen, indem Sie den Schalter auf CH1 oder CH2 stellen. Näheres zu [KOPFHÖRERAUSGABE] finden Sie unter STEREO MIX (S. 78).

Anpassen der Bildqualität (Bildprofil)



Sie können die Bildqualität anpassen, indem Sie Bildprofiloptionen wie [GAMMA] und [DETAILS] einstellen. Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Monitor an, damit Sie das Bild beim Einstellen der Bildqualität auf dem Fernsehgerät oder dem Monitor kontrollieren können.
Die Bildqualitätseinstellungen für unterschiedliche Aufnahmebedingungen wurden als Standardeinstellungen in [PP1] bis [PP6] gespeichert.

Bildprofilnummer	Aufnahmebedingung
PP1	Standardeinstellungen, entspricht der Einstellung [AUS] für das Bildprofil
PP2	Standardeinstellungen, entspricht der Einstellung [AUS] für das Bildprofil
PP3	Beispieleinstellungen eines natürlichen Farbtons mit dem Gamma ITU-709
PP4	Beispieleinstellungen eines Farbtons, der ITU-709 entspricht
PP5	Beispieleinstellungen für Aufnahmen auf Farbnegativfilm
PP6	Beispieleinstellungen für Aufnahmen auf Farbfilm

1 Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die PICTURE PROFILE-Taste B.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A eine Bildprofilnummer.

Sie können mit den Einstellungen des ausgewählten Bildprofils aufnehmen.

3 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [OK].

So brechen Sie die Bildprofilaufnahme ab

Wählen Sie in Schritt **2** mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [AUS].

So ändern Sie das Bildprofil

Die in [PP1] bis [PP6] gespeicherten Einstellungen können Sie ändern.

① Drücken Sie die PICTURE PROFILE-Taste B.

② Wählen Sie mit dem PICTURE PROFILE-Regler A die SEL/PUSH EXEC-Nummer.

③ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [EINSTELLUNG].

④ Wählen Sie die einzustellende Option mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A.

⑤ Stellen Sie die Bildqualität mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A ein.

⑥ Stellen Sie wie in Schritt ④ und ⑤ erläutert weitere Optionen ein.

⑦ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [↩ ZURÜCK].

⑧ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [OK].
Eine Bildprofilanzeige erscheint.

SCHWARZPEGEL

Zum Einstellen des Schwarzpegels.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	Legt den Schwarzpegel fest. -15 bis +15

GAMMA

Zum Auswählen einer Gammakurve.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[STANDARD]	Standard-Gammakurve
[CINEMATONE1]	Gammakurve 1 für Farbtöne wie bei Filmkameras
[CINEMATONE2]	Gammakurve 2 für Farbtöne wie bei Filmkameras
[ITU709]	Gammakurve gemäß ITU-709. Gain-Wert in Bereichen mit niedriger Intensität: 4.5

SCHWARZGAMMA

Für die Gammakorrektur in Bereichen mit niedriger Intensität.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[BEREICH]	Zum Auswählen des Korrekturbereichs. HOCH / MITTEL / NIEDRIG
[STUFE]	Zum Einstellen des Korrekturpegels. -7 (maximale Schwarzkomprimierung) bis +7 (maximale Schwarzdehnung)

KNIE

Zum Einstellen des Kniepunkts und der Kniekurve für die Videosignalkomprimierung zur Vermeidung von Überbelichtung durch Begrenzung der Signale in Motivbereichen mit Spitzlichtbereichen auf den Dynamikbereich des Camcorders.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[MODUS]	Zum Auswählen des automatischen oder manuellen Modus. [AUTOM.] : Kniepunkt und -kurve werden automatisch eingestellt. [MANUELL] : Kniepunkt und -kurve werden manuell eingestellt.
[AUTOM. EINST.]	Zum Einstellen des höchsten Punkts und der Empfindlichkeit im automatischen Modus. [MAXIMUM] : Zum Einstellen des höchsten Punkts. 90 % bis 100 % [EMPFINDLICH.] : Zum Einstellen der Empfindlichkeit. HOCH / MITTEL / NIEDRIG

Option	Beschreibung und Einstellungen
[MAN. EINST.]	Zum manuellen Einstellen von Kniepunkt und -kurve. [PUNKT] : Zum Einstellen des Kniepunkts. 75 % bis 105 % [KURVE] : Zum Einstellen der Kniekurve. -5 (flach) bis +5 (steil)

FARBMODUS

Zum Einstellen von Farbtyp und -pegel.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[TYP]	Zum Auswählen des Farbtyps. [STANDARD] : Standardfarben [CINEMATONE1] : Farben wie bei einer Filmkamera, besonders geeignet, wenn [GAMMA] auf [CINEMATONE1] gesetzt ist. [CINEMATONE2] : Farben wie bei einer Filmkamera, besonders geeignet, wenn [GAMMA] auf [CINEMATONE2] gesetzt ist. [PRO] : Ähnliche Farbtöne wie bei professionellen Kameras von Sony (in Kombination mit ITU-709) [ITU709-MATRIX]: Farben gemäß ITU-709
[STUFE]	Stellen Sie einen Farbpegel ein, wenn Sie für [TYP] eine andere Einstellung als [STANDARD] wählen. 1 (ähnelt den Farbeinstellungen bei [STANDARD]) bis 8 (Farbeinstellungen des gewählten Typs)

FARBPEGEL

Zum Einstellen des Farbpegels.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	-7 (hell) bis +7 (dunkel), -8: schwarzweiß

FARBPHASE

Zum Einstellen der Farbphase.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	-7 (grünlich) bis +7 (rötlich)

FARBTIEFE

Zum Einstellen der Farbtiefe für die einzelnen Farbphasen.
Die Wirkung dieser Funktion ist bei chromatischen Farben stärker als bei achromatischen Farben. Je weiter Sie den Wert in den positiven Bereich verschieben, desto kräftiger wirkt die Farbe. Je weiter Sie den Wert in den negativen Bereich verschieben, desto schwächer wirkt die Farbe. Diese Funktion hat auch dann eine Wirkung, wenn Sie [FARBPEGEL] auf [-8] (Schwarz und Weiß) setzen.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[R]	-7 (schwaches Rot) bis +7 (kräftiges Rot)
[G]	-7 (schwaches Grün) bis +7 (kräftiges Grün)
[B]	-7 (schwaches Blau) bis +7 (kräftiges Blau)
[C]	-7 (schwaches Zyan) bis +7 (kräftiges Zyan)
[M]	-7 (schwaches Magenta) bis +7 (kräftiges Magenta)
[Y]	-7 (schwaches Gelb) bis +7 (kräftiges Gelb)

WB-VERSCH

Zum Einstellen der Optionen für die Weißwertverschiebung.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[FILTERTYP]	Zum Auswählen eines Farbfiltertyps für die Weißwertverschiebung. [LB-CC] : Filmtyp (Farbkonvertierung und -korrektur) [R-B] : Videotyp (Korrektur der R- und B-Pegel)
[LB[FARBTEMPERATUR]]	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbtemperatur. -9 (bläulich) bis +9 (rötlich)
[CC[MG/GR]]	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbkorrektur. -9 (grünlich) bis +9 (magentafarben)
[R-GAIN]	Zum Einstellen des R-Pegels. -9 (niedriger R-Pegel) bis +9 (hoher R-Pegel)
[B-GAIN]	Zum Einstellen des B-Pegels. -9 (niedriger B-Pegel) bis +9 (hoher B-Pegel)

DETAILS

Zum Einstellen der Optionen für die Detailanhebung.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[STUFE]	Zum Einstellen des Detailanhebungspegels. -7 bis +7
[MAN. EINST.]	[EIN/AUS] : Zum Ein- und Ausschalten der manuellen Detailanhebung. [EIN] : Aktiviert die manuelle Detailanhebung (keine automatische Optimierung). [AUS] : Deaktiviert die manuelle Detailanhebung. [V/H-BALANCE]: Zum Einstellen der Balance zwischen dem vertikalen (V) und horizontalen (H) DETAILS. -2 (in Richtung des vertikalen (V) Signals) bis +2 (in Richtung des horizontalen (H) Signals) [B/W-BALANCE]: Zum Auswählen der Balance zwischen dem unteren DETAILS (B) und dem oberen DETAILS (W). TYP1 (in Richtung des unteren DETAILS-Signals (B)) bis TYP5 (in Richtung des oberen DETAILS-Signals (W)) [LIMIT] : Zum Einstellen des Grenzpegels von DETAILS. 0 (niedriger Grenzpegel: Begrenzung wahrscheinlich) bis 7 (hoher Grenzpegel: Begrenzung unwahrscheinlich) [CRISPENING] : Zum Einstellen des Crispening-Pegels. 0 (niedriger Crispening-Pegel) bis 7 (hoher Crispening-Pegel) [SPITZLICHTDETAILS]: Zum Einstellen des DETAILS-Pegels in Spitzlichtbereichen. 0 bis 4

KOPIEREN

Zum Kopieren der Einstellungen aus einem Bildprofil in ein Bildprofil mit einer anderen Nummer.

ZURÜCKSETZ

Zum Zurücksetzen des Bildprofils auf die Standardeinstellungen.

So kopieren Sie die Bildprofileinstellung in eine andere Bildprofilnummer

Näheres zur Position der Tasten finden Sie auf Seite 40.

① Drücken Sie die PICTURE PROFILE-Taste B.

② Wählen Sie die Nummer des Bildprofils, dessen Einstellungen Sie kopieren möchten, mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A aus.

③ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Optionen [EINSTELLUNG] → [KOPIEREN].

④ Wählen Sie die Nummer des Bildprofils, in das Sie die Einstellungen kopieren möchten, mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A aus.

⑤ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [JA].

⑥ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Optionen [⮌ ZURÜCK] → [OK].

So setzen Sie die Bildprofileinstellungen zurück

Sie können die Bildprofileinstellungen für jeweils eine Bildprofilnummer zurücksetzen. Sie können nicht alle Bildprofileinstellungen auf einmal zurücksetzen.
Näheres zur Position der Tasten finden Sie auf Seite 40.

① Drücken Sie die PICTURE PROFILE-Taste B.

② Wählen Sie die Nummer des Bildprofils, das Sie zurücksetzen möchten, mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A aus.

③ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Optionen [EINSTELLUNG] → [ZURÜCKSETZ] → [JA] → [⮌ ZURÜCK] → [OK].

Empfangen von Positionsdaten (GPS)

1 Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die MENU-Taste.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES) → [GPS-EINSTELLUNG] → [EIN] (Standardeinstellung) aus.

erscheint und der Camcorder beginnt mit der Triangulation. Sofern der Camcorder die Position erfolgreich bestimmen kann, zeichnet er die Positionsinformationen zusammen mit den Filmaufnahmen auf.

Hinweise

- Die Anzeige kann sich je nach Empfangsstärke des GPS-Signals ändern.

Triangulations-status	GPS-Anzeigen	GPS-Empfangsstatus
Funktion aus	Keine Anzeige	[GPS-EINSTELLUNG] ist auf [AUS] gestellt oder der GPS-Empfänger funktioniert nicht richtig.

Triangulations-status	GPS-Anzeigen	GPS-Empfangsstatus
Schwierig	NO GPS SIGNAL	Der Camcorder findet kein GPS-Signal und kann daher keine Triangulation durchführen. Verwenden Sie den Camcorder in einem freien Gelände.
Suche		Der Camcorder sucht nach einem GPS-Signal. Es kann mehrere Minuten dauern, bevor der Camcorder mit der Triangulation beginnt.
Triangulation		Der Camcorder empfängt ein schwaches GPS-Signal.
Triangulation		Der Camcorder empfängt ein GPS-Signal und kann Positionsinformationen abrufen.
Triangulation		Der Camcorder empfängt ein starkes GPS-Signal und kann Positionsinformationen abrufen.

- [GPS-EINSTELLUNG] ist in der Standardeinstellung auf [EIN] gestellt. Filme, die während der GPS-Triangulation aufgenommen werden, werden mit Positionsinformationen aufgezeichnet. Stellen Sie [GPS-EINSTELLUNG] auf [AUS], wenn keine Positionsinformationen aufgezeichnet werden sollen.
- Wenn die GPS-Anzeige nicht nach mehreren Minuten in den Triangulationsstatus wechselt, bedeutet dies, dass der Camcorder keine GPS-Signale empfängt. Starten Sie die Filmaufnahme, wenn Sie keine Positionsinformationen benötigen, oder wechseln Sie Ihren Standort und begeben Sie sich an eine Stelle mit freier Sicht zum Himmel.
- In Räumen oder in der Nähe hoher Gebäude kann der Camcorder kaum GPS-Signale empfangen. Gehen Sie an einen Ort mit freiem Blick zum Himmel.
- Abhängig von der Empfangsstärke des GPS-Signals zeichnet der Camcorder möglicherweise die GPS-Daten nicht fortlaufend auf, selbst wenn eine Triangulations-Statusanzeige angezeigt wird.

Einstellen von Zeitdaten

Dieser Camcorder nimmt Filme zusammen mit Zeitdaten wie Zeitcode und Benutzerbit auf.
Drücken Sie zur Anzeige des Einstellungsbildschirms die MENU-Taste → wählen Sie 00:00 (TC/UB EINST.) mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler aus.

Voreinstellen des Zeitcodes

① Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [TC PRESET].

② Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [VORDEFINIERT].

③ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die ersten 2 Ziffern.
Sie können als Zeitcode einen Wert zwischen 00:00:00:00 und 23:59:59:24 einstellen.

④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.

⑤ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [OK].

So setzen Sie den Zeitcode zurück

Sie können den Zeitcode zurücksetzen (00:00:00:00).
Wählen Sie [ZURÜCKSETZ] in Schritt ② unter „Voreinstellen des Zeitcodes“ aus.

So setzen Sie den Zeitcode mithilfe der drahtlosen Fernbedienung zurück

Sie können den Zeitcode auch zurücksetzen (00:00:00:00), wenn Sie die TC RESET-Taste auf der drahtlosen Fernbedienung drücken.

Voreinstellen des Benutzerbits

① Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [UB PRESET].

② Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [VORDEFINIERT].

③ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die ersten 2 Ziffern.

④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.

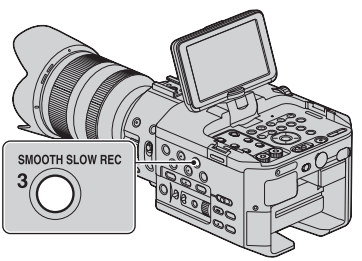
⑤ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [OK].

So setzen Sie das Benutzerbit zurück

Sie können das Benutzerbit zurücksetzen (00 00 00 00).
Wählen Sie [ZURÜCKSETZ] in Schritt ② unter „Voreinstellen des Benutzerbits“ aus.

Aufnehmen mit der SMOOTH SLOW REC-Funktion

Schnell bewegte Motive und schnelle Bewegungen, die sich unter normalen Aufnahmebedingungen nicht gut aufnehmen lassen, können Sie mit dieser Funktion ruckfrei in Zeitlupe aufnehmen (25-prozentige Verzögerung).
Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie schnelle Bewegungen, wie z. B. bei einem Golf- oder Tennisschlag, aufnehmen möchten.



Drücken Sie die SMOOTH SLOW REC-Taste und anschließend die START/STOP-Taste.

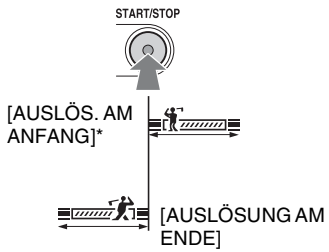
Eine Aufnahme von etwa 3 Sekunden wird auf etwa 12 Sekunden gestreckt und als Zeitlupenfilm aufgezeichnet.
Die Aufnahme ist beendet, wenn [Aufnahme...] auf dem Bildschirm ausgeblendet wird.

So brechen Sie die Funktion SMOOTH SLOW REC ab

Drücken Sie die Taste SMOOTH SLOW REC oder MENU.

So ändern Sie den zeitlichen Ablauf

Sie können auswählen, wann die Aufnahme in Relation zur Betätigung der Taste SMOOTH SLOW REC beginnt.
Drücken Sie MENU → wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler das Menü (KAMERAEINST.) → [SMOOTH SLOW REC] → [AUFN. -TIMING] → die gewünschte Einstellung aus.



* Die Standardeinstellung ist [AUSLÖS. AM ANFANG].

Hinweise

- Der Ton wird nicht aufgenommen.
- Die Bildqualität ist schlechter als bei einer gewöhnlichen Aufnahme.
- Die Einstellung einer kürzeren Verschlusszeit als 1/215 Sekunde ist nicht möglich.
- Die gleichzeitige Aufnahme auf Speicherkarte und Flash-Speichermodul ist nicht möglich.
- Die Uhrzeit für einen mit der SMOOTH SLOW REC-Funktion aufgenommenen Film wird aufgezeichnet, nachdem der Film in Zeitlupe konvertiert wurde und nicht zum Zeitpunkt der tatsächlichen Filmaufnahme.
- SMOOTH SLOW REC ist bei der SD-Bildqualität (Standard Definition) nicht möglich.
- Mit der Funktion SMOOTH SLOW REC verringert sich der Bildwinkel um 25%.

Tipps

- Während der Ausführung der Funktion SMOOTH SLOW REC ändert sich das Aufnahmeformat der HD-Bildqualität in [1080/50i FH]. Wenn Sie die Funktion SMOOTH SLOW REC beenden, wird die normale Aufnahmeeinstellung wiederhergestellt.
- Die Filme werden auf dem Medium aufgezeichnet, das mit [HD: AUFN.MEDIEN-EINST.] ausgewählt wurde.

Aufnahmen mit der Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion

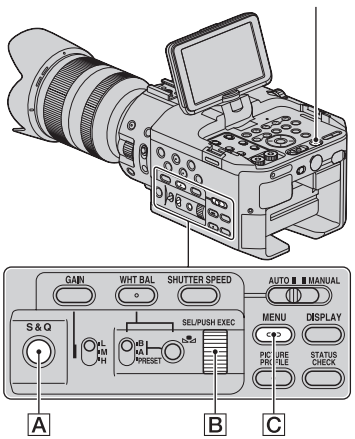
Durch die Aufnahme mit einer Bildfrequenz, die nicht mit der Bildfrequenz der Wiedergabe identisch ist, können Sie Bilder aufnehmen, die in Zeitlupe oder im Zeitraffer abgespielt werden. Die mit der Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion aufgenommenen Bilder werden ruckfreier angezeigt als bei der langsamen oder schnellen Wiedergabe von Bildern, die in normaler Geschwindigkeit aufgenommen wurden.
Die Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion steht nur in der HD-Bildqualität (High definition) zur Verfügung.

Wiedergabegeschwindigkeit

Die auf dem Aufnahmeformat und der Bildfrequenzeinstellung basierten Wiedergabegeschwindigkeiten lauten wie folgt.

BILDFREQUENZ	AUFN. FORMAT	
	1080/25p	1080/50p
50	Verzögerung von 50 %	100 % (Standard)
25	100 % (Standard)	Beschleunigung von 200 %
12	Beschleunigung von 208 %	Beschleunigung von 417 %
6	Beschleunigung von 417 %	Beschleunigung von 833 %
3	Beschleunigung von 833 %	Beschleunigung von 1667 %
2	Beschleunigung von 1250 %	Beschleunigung von 2500 %
1	Beschleunigung von 2500 %	Beschleunigung von 5000 %

START/STOP-Taste



Hinweise

- Für die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme muss ein „Memory Stick PRO-HG Duo“ oder eine SD-Karte der Klasse 10 oder schneller verwendet werden.
- Bei der Zeitrafferaufnahme kann es vorkommen, dass der Camcorder die Aufnahme nach Betätigung der Taste zur Beendigung der Aufnahme noch einige Zeit fortsetzt (höchstens etwa 30 Sekunden). Bedienen Sie den Camcorder nicht, solange die Anzeige [REC] auf dem Bildschirm blinkt, sondern warten Sie, bis sie zu [STBY] wechselt.
- Nach Betätigung der Taste zur Beendigung der Aufnahme setzt der Camcorder die Aufnahme fort, bis er das Schreiben der Mindestdateneinheit (0,5 Sekunden Wiedergabedauer) abgeschlossen hat.

Vorbereitung

Sie müssen das Aufnahmeformat und die Bildfrequenz festlegen.

① Drücken Sie die MENU-Taste C.

② Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler B (KAMERAEINST.) → [S&Q MOTION] → [AUFN. FORMAT] aus.

③ Wählen Sie ein Aufnahmeformat aus. Zur Auswahl stehen 1080/50p PS, 1080/25p FX und 1080/25p FH

④ Wählen Sie [BILDFREQUENZ] mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler B aus und legen Sie die gewünschte Bildfrequenz fest. Zur Auswahl stehen 50 fps, 25 fps, 12 fps, 6 fps, 3 fps, 2 fps und 1 fps.

⑤ Wählen Sie [ZURÜCK] → X aus.

So machen Sie Aufnahmen mit der Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion

Drücken Sie die Taste S&Q A und anschließend die Taste START/STOP. Die Aufnahme beginnt.

So beenden Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme

Drücken Sie die Taste START/STOP erneut.

So ändern Sie die Einstellung der Bildfrequenz

Halten Sie die S&Q-Taste A etwa eine Sekunde lang gedrückt und ändern Sie dann den Wert mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler. Wenn Sie die S&Q-Taste A erneut etwa eine Sekunden lang drücken, wird die vorherige Einstellung wiederhergestellt.

So brechen Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme ab

Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die S&Q-Taste A oder die MENU-Taste C.

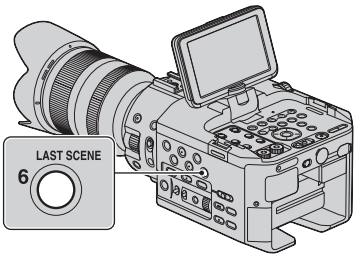
Hinweise

- Wenn Sie bei der Aufnahme eine langsame Bildfrequenz verwenden, setzt der Camcorder die Aufnahme möglicherweise einige Sekunden lang fort, nachdem Sie die Taste START/STOP zur Beendigung der Aufnahme gedrückt haben.
- Während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme ist keine Änderung der Bildfrequenz möglich. Wenn Sie die Bildfrequenz ändern möchten, beenden Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme.
- Der Zeitcode wird während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme im Modus [REC RUN] aufgezeichnet (S. 82).
- Der Zeitlupen- und Zeitraffermodus wird automatisch aufgehoben, wenn der POWER-Schalter auf OFF gestellt wird, die Einstellung der Bildfrequenz wird jedoch beibehalten.
- Tonaufnahmen sind nur bei 100 % (Standard) möglich.
- Die Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion kann nicht für die gleichzeitige Aufnahme verwendet werden.

• Die Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion steht bei der SD-Bildqualität (Standardbildqualität) nicht zur Verfügung.

Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene)

Sie können die zuletzt aufgenommene Szene auf dem Bildschirm überprüfen.



Drücken Sie direkt nach Beendigung der Aufnahme die Taste LAST SCENE.

Der Camcorder spielt die zuletzt aufgenommene Szene von Anfang bis Ende ab und kehrt dann in den Bereitschaftsmodus zurück.

So beenden Sie den Rückblick auf die letzte Szene

Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste LAST SCENE. Der Camcorder kehrt in den Bereitschaftsmodus zurück.

Hinweise

- Wenn Sie nach Beendigung der Aufnahme den Film bearbeiten oder das Aufnahmemedium entfernen, funktioniert der Rückblick auf die letzte Szene möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Die Funktion des Rückblicks auf die letzte Szene kann nicht in Verbindung mit SMOOTH SLOW REC verwendet werden.

Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten

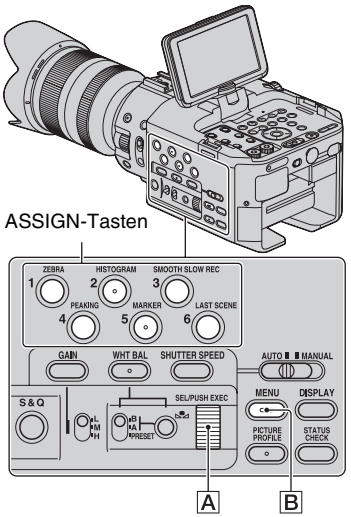
Einige Funktionen können den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden. Sie können jeder der ASSIGN-Tasten 1 bis 6 jeweils eine Funktion zuweisen.
Im Abschnitt „Menüoptionen“ (S. 71) finden Sie Informationen zur Funktion der einzelnen Optionen.

Standardfunktion der einzelnen ASSIGN-Tasten

- ASSIGN 1: ZEBRA (S. 79)
- ASSIGN 2: HISTOGRAM (S. 79)
- ASSIGN 3: SMOOTH SLOW REC (S. 48)
- ASSIGN 4: PEAKING (S. 79)
- ASSIGN 5: MARKER (S. 80)
- ASSIGN 6: LAST SCENE (S. 51)

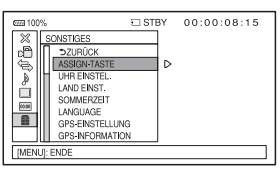
Den ASSIGN-Tasten zuweisbare Funktionen

- - (ohne Funktion)
- LETZTE SZ. RÜCKBLICK (S. 51)
- WB VORDEF (S. 35)
- AUTOM. BELICH (S. 74)
- STEADYSHOT (S. 75)
- SMOOTH SLOW REC (S. 48)
- FARBBALKEN (S. 75)
- HISTOGRAMM (S. 79)
- ZEBRA (S. 79)
- KANTENANH. (S. 79)
- MARKIERUNG (S. 80)
- KAMERADATENANZEIGE (S. 81)
- TONPEGELANZEIGE (S. 81)
- AUFN. ANZ. [V] (S. 85)
- AUFN. ANZ. [H] (S. 85)
- VISUAL INDEX (S. 53)



1 **Drücken Sie die MENU-Taste B.**

2 **Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Optionen (SONSTIGES) → [ASSIGN-TASTE].**



3 **Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die ASSIGN-Taste aus, der eine Funktion zugewiesen werden soll.**

- [--------] erscheint, wenn der ASSIGN-Taste keine Funktion zugewiesen ist.

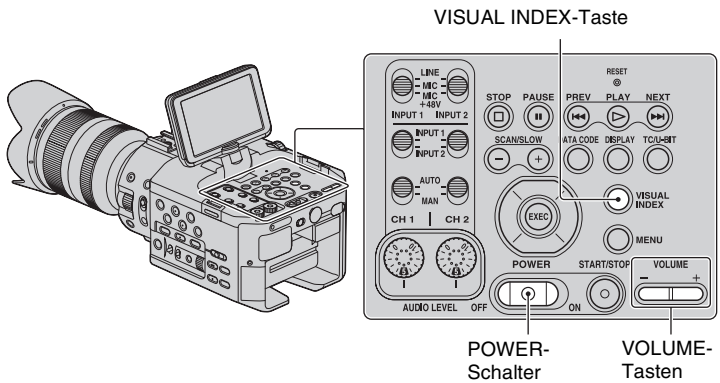
4 **Wählen Sie die Funktion, die Sie zuweisen möchten, mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A aus.**

5 **Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [OK].**

6 **Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler A die Option [ZURÜCK].**

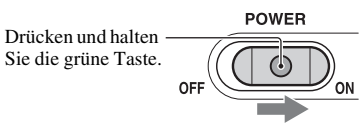
7 **Drücken Sie die MENU-Taste B, um den Menübildschirm auszublenden.**

Wiedergabe



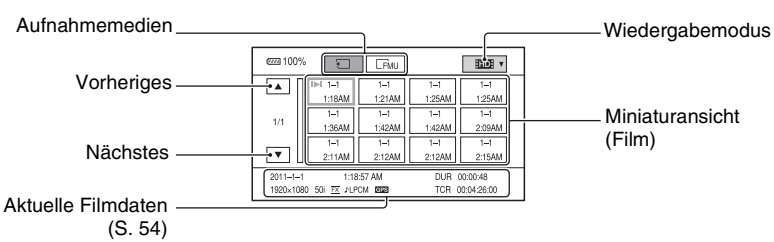
Filme können Sie wie folgt wiedergeben:

1 Schieben Sie den POWER-Schalter auf ON.



2 Drücken Sie die VISUAL INDEX-Taste.

Der VISUAL INDEX-Bildschirm erscheint nach einigen Sekunden.

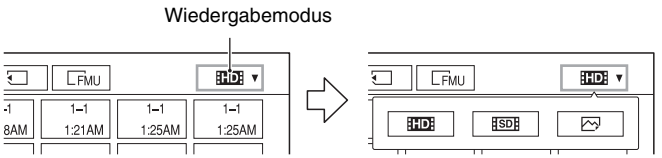


- Sie können die Anzeige von Uhrzeit und Datum in der Miniaturansicht durch Drücken der DISPLAY-Taste ein- und ausschalten.

3 Geben Sie Filme wieder.

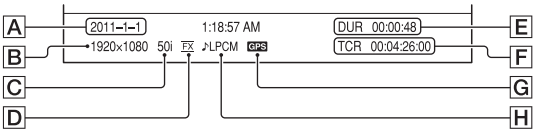
① Berühren Sie das Aufnahmemedium, das Sie wiedergeben möchten.
: Speicherkarte
FMU: Flash-Speichermodul

② Berühren Sie den Wiedergabemodus und wählen Sie die gewünschte Bildqualität der Filme aus.



HD: HD-Bildqualität (High Definition)
SD: SD-Bildqualität (Standard Definition)

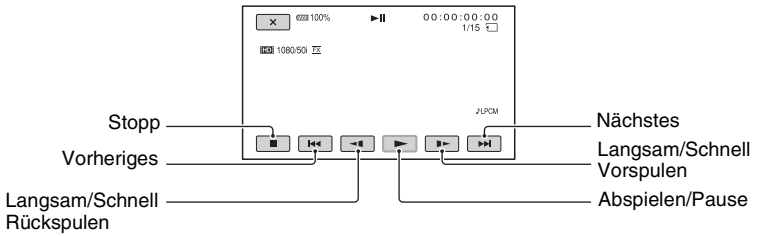
③ Berühren Sie zweimal die Miniaturansicht des Films, den Sie wiedergeben möchten.
Sie können den abzuspielenden Film auch auswählen, indem Sie die Tasten ←/→/↑/↓ und anschließend die Taste EXEC drücken.
Nach der ersten Berührung werden die Informationen zu dem Film im unteren Bildschirmbereich angezeigt.



A Datum und Uhrzeit des Aufnahmebeginns
B Auflösung
C Bildfrequenz
D Aufnahmemodus
E Dauer
F Zeitcode des Aufnahmebeginns
Der Zeitcode wird nicht ordnungsgemäß angezeigt, wenn auf dem Aufnahmemedium kein Zeitcode aufgezeichnet wurde oder wenn der Zeitcode auf dem Aufnahmemedium vom Camcorder nicht unterstützt wird.
G GPS-Daten
Wird bei Filmen angezeigt, bei deren Aufnahme die Option [GPS-EINSTELLUNG] im Menü [SONSTIGES] auf [EIN] (Standardeinstellung) gesetzt war.
H LPCM-Aufnahme
Wird angezeigt, wenn Ton im Linear PCM-Format aufgenommen wurde. Für Filme in SD-Bildqualität (Standard Definition) wird dieses Symbol nicht angezeigt.

- I▶I wird für den Film angezeigt, der zuletzt wiedergegeben oder aufgenommen wurde. Wenn Sie den Film berühren, für den I▶I angezeigt wird, können Sie die Wiedergabe vom letzten Mal fortsetzen.

Ihr Camcorder startet die Wiedergabe des ausgewählten Films.



Hinweise

- Die Wiedergabe von Filmen, die mit anderen Camcordern aufgenommen wurden, ist unter Umständen nicht möglich.
- Wenn Sie die Miniaturansicht berühren und die Taste PLAY drücken, wird die zuletzt aufgenommene oder angezeigte Szene abgespielt.

Tipps

- Wenn die Wiedergabe des ausgewählten Films den letzten Film erreicht hat, wird wieder der VISUAL INDEX-Bildschirm angezeigt.
- Berühren Sie in der Wiedergabepause ◄❙/❙►, um Filme langsam abzuspielen.
- Wenn Sie die ⏪ / ⏩ -Tasten während der Wiedergabe wiederholt berühren, werden Filme um das ca. 5-fache → ca. 10-fache → ca. 30-fache → ca. 60-fache schneller wiedergegeben.
- Verkleinerte Bilder, die es ermöglichen, mehrere Filme gleichzeitig auf dem VISUAL INDEX-Bildschirm anzuzeigen, werden als „Miniaturansichten“ bezeichnet.
- Sie können die Wiedergabe mit den Tasten PREV/PLAY/NEXT/STOP/PAUSE/SCAN/SLOW des Camcorders steuern.

So stellen Sie die Lautstärke ein

Stellen Sie die Lautstärke mit den VOLUME-Tasten ein.

So kehren Sie in den Aufnahmemodus zurück

Drücken Sie die VISUAL INDEX-Taste.

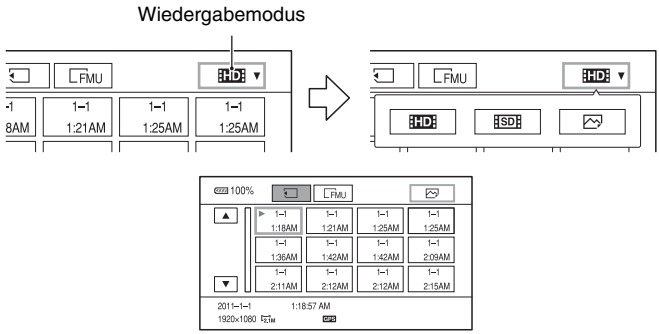
Anzeigen von Standbildern

Standbilder lassen sich von den auf diesem Camcorder aufgenommenen Filmen aufzeichnen (S. 62).

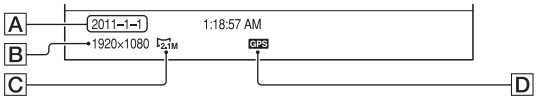
Zeigen Sie Standbilder an.

① Berühren Sie das Aufnahmemedium, das Sie anzeigen möchten.
: Speicherkarte
FMU: Flash-Speichermodul

② Berühren Sie den Wiedergabemodus und wählen Sie (Standbild) aus.

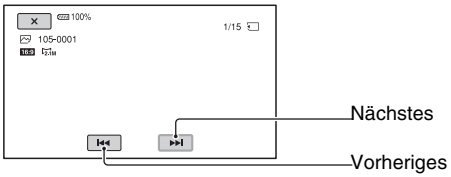


③ Berühren Sie zweimal die Miniaturansicht des Standbilds, das Sie anzeigen möchten. Nach der ersten Berührung werden die Informationen zu dem Standbild im unteren Bildschirmbereich angezeigt.

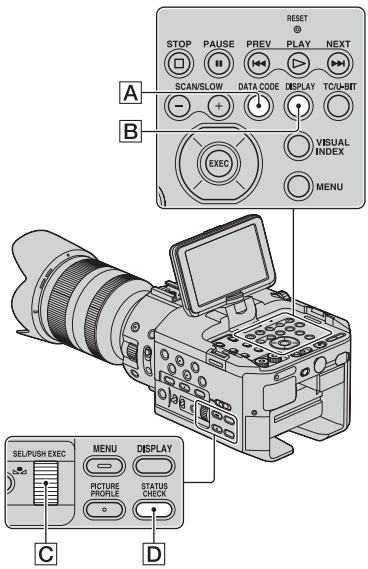


A Datum und Uhrzeit der Aufnahme
B Auflösung
C Bildgröße
D GPS-Daten
Wird bei Standbildern angezeigt, die aus einem Film erstellt wurden, bei dem die Option [GPS-EINSTELLUNG] im Menü [SONSTIGES] auf [EIN] (Standardeinstellung) gesetzt war.

Das ausgewählte Standbild wird auf dem Camcorder angezeigt.



Ändern/Prüfen der Einstellungen in Ihrem Camcorder



Ändern der Bildschirmanzeige

Sie können die Anzeige von Zeitcode und weiteren Informationen auf dem Bildschirm aktivieren bzw. deaktivieren.

Drücken Sie die DISPLAY-Taste B.

Die Bildschirmanzeigen werden auf Tastendruck aktiviert (eingeblendet) und deaktiviert (ausgeblendet).
Im Aufnahmemodus ändert sich die Bildschirmanzeige „detaillierte Anzeige → einfache Anzeige → keine Anzeige“ bei jedem Tastendruck.

Tipps

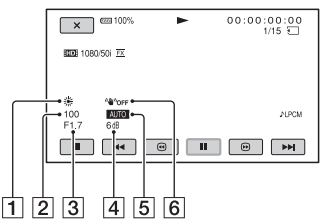
- Sie können die Bildschirmanzeigen bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät anzeigen. Wählen Sie [ALL. AUSGÄNGE] oder [ANZEIGEAUSGABE] (S. 81).

Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode)

Sie können während der Aufnahme aufgezeichnete Informationen wie Datum, Uhrzeit, Kameradaten und GPS-Triangulationsdaten bei der Wiedergabe auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

Drücken Sie die DATA CODE-Taste A während der Wiedergabe oder in der Wiedergabepause.

Die Bildschirmanzeige „Datum und Uhrzeit → Kameradaten → GPS Triangulationsdaten → keine Anzeige“ ändert sich bei jedem Tastendruck.



1 Weißabgleich
PWB erscheint bei der Wiedergabe eines Films, der mit [MANU. WB-TEMP] aufgenommen wurde.

2 Verschlusszeit

3 Blende

4 Gain-Wert

5 Belichtung
AUTO wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, der mit automatischen Einstellungen für Blende, Gain-Wert oder Verschlusszeit aufgenommen wurde.

MANUAL wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, bei dessen Aufnahme die Blende, der Gain-Wert oder die Verschlusszeit manuell eingestellt wurde.

6 SteadyShot

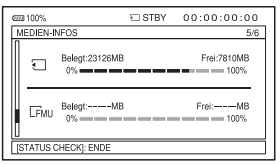
Hinweise

- Der Belichtungskorrekturwert (EV), die Verschlusszeit, der Blendenwert und die Blitzeinstellung (ein/aus) werden bei der Wiedergabe von Standbildern angezeigt.
- Wenn Sie die Speicherkarte auf einem anderen Gerät wiedergeben, werden die Kameradaten möglicherweise falsch angezeigt. Überprüfen Sie die richtigen Kameradaten auf Ihrem Camcorder.
- Bei der Anzeige von GPS-Triangulationsdaten werden im Datencodebereich Breitengrad und Längengrad angezeigt.
- Wenn bei der Aufnahme keine GPS-Daten empfangen werden, werden Balken wie beispielsweise [-- -- ----] angezeigt.

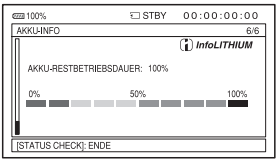
Anzeigen der Einstellungen auf dem Camcorder (Statusprüfung)

Sie können die Einstellungen der folgenden Optionen anzeigen lassen.

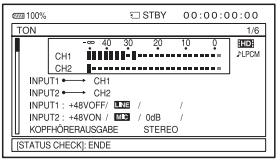
- Toneinstellungen wie den Mikrofonlautstärkepegel (S. 77)
- Ausgangssignaleinstellungen ([VIDEOAUSG.] usw.) (S. 76)
- Den ASSIGN-Tasten zugewiesene Funktionen (S. 51)
- Kameraeinstellungen (S. 74)
- Aufnahmemedieninformationen
  Sie können den geschätzten belegten und freien Speicher überprüfen.



- Akkuinformationen
  Sie können die Restkapazität des angebrachten Akkus überprüfen.



1 Drücken Sie die STATUS CHECK-Taste D.



2 Drehen Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler C, bis die gewünschte Anzeige auf dem Bildschirm erscheint.

TON ⟶ AUSGABE ⟶ ASSIGN ⟶ KAMERA ⟶ MEDIEN-INFOS ⟶ AKKU-INFO

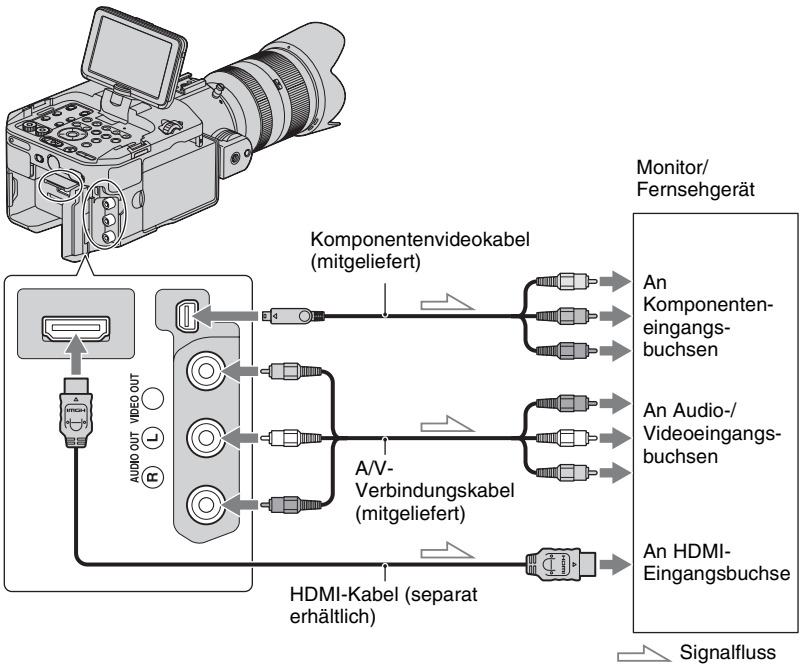
Die angezeigten Einstellungsoptionen hängen von den Einstellungen ab, die beim Einschalten des Camcorders vorhanden sind.

So blenden Sie die Anzeige aus

Drücken Sie die STATUS CHECK-Taste D.

Anschließen eines Monitors oder Fernsehgeräts

Die Bildqualität der Wiedergabe hängt von der Art des Monitors oder Fernsehgeräts bzw. von den Buchsen, über die die Geräte angeschlossen werden, ab.



Die Signalausgabe erfolgt gleichzeitig über die Buchsen HDMI OUT und COMPONENT OUT.
Bei einem Anschluss mit dem A/V-Verbindungskabel werden die Signale über die Buchse VIDEO OUT ausgegeben.

Hinweise

• Die Auflösung für das Ausgangssignal hängt von [HDMI/COMPONENT] ab.

HD/SD	[HDMI/COMPONENT]-Einstellung	Ausgangsauflösung		
		HDMI OUT	COMPONENT OUT	VIDEO OUT
HD	1080p/576i	1080p	1080p	576i
	720p/576i	720p	720p	576i
	1080i/576i	1080i	1080i	576i
	576p	576p	576p	576i
	576i	576i	576i	576i
SD	1080p/576i	576i	576i	576i
	720p/576i	576i	576i	576i
	1080i/576i	576i	576i	576i
	576p	576p	576p	576i
	576i	576i	576i	576i

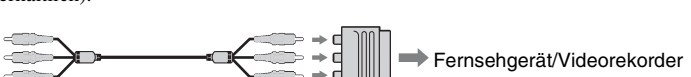
• Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit HDMI-Logo.
• Bilder werden nicht an der HDMI OUT-Buchse dieses Camcorders ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale in den Filmen enthalten sind.
• Bilder und Töne werden möglicherweise auf einigen Monitoren oder Fernsehgeräten nicht korrekt wiedergegeben.
• Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Camcorders nicht mit den Ausgangsbuchsen des Monitors oder Fernsehgeräts. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
• Wenn unter [HD: AUFNAHMEFORMAT] die Bildfrequenz 25p ausgewählt wird, werden progressive Signale je nach dem auszugebenden Pulldown-System in Interlace-Signale konvertiert.
• Bei einer Aufnahme mit der Einstellung [1080/50p PS] für die Option [HD: AUFNAHMEFORMAT] gibt der Camcorder keine 720p- oder 576p-Signale aus. Ist die Option [HDMI/COMPONENT] also auf [720p/576i] oder [576p] gesetzt, sind im Bildschirm des angeschlossenen Geräts keine Daten zu sehen, bis Sie die Einstellung ändern.
• Wenn Sie den Bearbeitungsbildschirm während der Ausgabe von Signalen an ein Fernsehgerät oder einen Monitor anzeigen, kann es vorkommen, dass das Menü nicht richtig dargestellt wird.
• Dieser Camcorder ist nicht mit der Funktion „BRAVIA“ kompatibel.

Tipps

• HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist eine Schnittstelle, über die Video- und Audiosignale gesendet werden. An der HDMI OUT-Buchse werden Bilder mit hoher Qualität und digitaler Ton ausgegeben.

Wenn Ihr Fernsehgerät/Videorekorder mit einem 21-poligen Adapter (EUROCONNECTOR) ausgestattet ist

Verwenden Sie für die Anzeige von Wiedergabebildern einen 21-poligen Adapter (im Handel erhältlich).



Schützen von aufgezeichneten Bildern (Schutz)

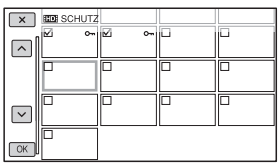
Schützen Sie Filme und Standbilder, um ein versehentliches Löschen zu verhindern.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der Bildschirm VISUAL INDEX angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (EDIT) → [SCHUTZ] aus.

3 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die Sie schützen möchten.

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



Tipps

- Drücken und halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie [X], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.

4 Berühren Sie [OK] → [OK] → [OK].

So heben Sie den Schutz von Filmen und Standbildern auf

Berühren Sie den Film oder das Standbild, der bzw. das in Schritt **3** mit ✓ markiert wurde.
✓ wird ausgeblendet.

Aufzeichnen von Standbildern aus einem Film

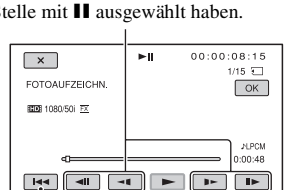
Sie können ein ausgewähltes Bild aus einem aufgenommenen Film als Standbild speichern.

1 Drücken Sie hierfür während der Filmwiedergabe die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (EDIT) → [FOTOAUFZEICHN.] aus.

3 Berühren Sie ❚❚ an der Stelle, an der Sie ein Standbild aufzeichnen möchten.

Nehmen Sie mit diesen Tasten Feineinstellungen vor, nachdem Sie die Stelle mit ❚❚ ausgewählt haben.



Kehrt zum Anfang des ausgewählten Films zurück.

4 Berühren Sie OK.

Das aufgezeichnete Standbild wird auf dem Aufnahmemedium des abgespielten Films gespeichert. Nach dem Aufzeichnen des Standbilds wird der Bildschirm wieder in die Pause geschaltet.

Hinweise

- Die Bildgröße ist je nach Bildqualität des Films festgelegt:
  - [2,1M] bei HD-Bildqualität (High Definition)
  - [0,2M] im 16:9-Format (weit) bei SD-Bildqualität (Standard Definition)
  - [VGA(0,3M)] im 4:3-Format bei SD-Bildqualität (Standard Definition)
- Auf dem Aufnahmemedium, auf dem Sie Standbilder speichern möchten, sollte genügend Speicherplatz frei sein.
- Aufnahmedatum und -uhrzeit der aufgezeichneten Standbilder entsprechen dem Datum und der Uhrzeit der Filme.
- Falls für den Film, von dem Sie Standbilder aufzeichnen, kein Datencode gespeichert wurde, entsprechen Aufnahmedatum und -uhrzeit der Standbilder dem Datum und der Uhrzeit zum Zeitpunkt der Standbildaufzeichnung.

Teilen eines Films

Sie können einen Film an einer bestimmten Stelle teilen.

1 Drücken Sie hierfür während der Filmwiedergabe die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (EDIT) → [TEILEN] aus.

3 Berühren Sie ❚❚ an der Stelle, an der Sie den Film teilen möchten.

Nehmen Sie mit diesen Tasten Feineinstellungen vor, nachdem Sie die Stelle mit ❚❚ ausgewählt haben.

Kehrt zum Anfang des ausgewählten Films zurück.

4 Berühren Sie OK.

Hinweise

- Nach dem Teilen können Sie Filme nicht wieder zusammenfügen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät und entfernen Sie nicht das Aufnahmemedium, das die Filme enthält, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.
- Möglicherweise kommt es zu einer geringfügigen Abweichung zwischen dem Punkt, an dem Sie ❚❚ berühren, und dem Punkt, an dem der Film geteilt wird. Dies liegt daran, dass dieser Camcorder den Teilungspunkt in halbsekündlichen Intervallen auswählt.

Tipps

- Dieser Camcorder verfügt nur über einfache Bearbeitungsfunktionen. Für eine verfeinerte Bearbeitung müssen Sie eine handelsübliche Bearbeitungssoftware verwenden.

Löschen von Filmen und Standbildern

Sie können Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium freigeben, indem Sie Filme und Standbilder löschen.

Hinweise

- Nach dem Löschen können Sie Bilder nicht wiederherstellen.
- Nehmen Sie während des Betriebs nicht den Akku ab, trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät und entfernen Sie nicht das Aufnahmemedium, das die Filme oder Standbilder enthält. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.
- Geschützte Filme und Standbilder können nicht gelöscht werden. Vor dem Löschen geschützter Filme und Standbilder müssen Sie deren Schutz aufheben (S. 61).
- Speichern Sie wichtige Filme und Standbilder vor dem Löschen (S. 91).

Tipps

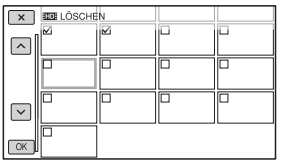
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.
- Formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 66), wenn Sie sämtliche darauf aufgenommenen Daten löschen und den gesamten Speicherplatz wiedergewinnen möchten.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der Bildschirm VISUAL INDEX angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (EDIT) → [LÖSCHEN] aus.

3 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die Sie löschen möchten.

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



Tipps

- Drücken und halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie [X], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- 🔑 wird oben rechts in der Miniaturansicht der geschützten Bilder angezeigt.
- Auf der Miniaturansicht geschützter Bilder werden keine Markierungsfelder angezeigt.

4 Berühren Sie [OK] → [OK] → [OK].

Kopieren von Filmen/Standbildern

Filme und Standbilder können zwischen den folgenden Aufnahmemedien hin- und herkopiert werden:
Speicherkarte → Flash-Speichermodul
Speicherkarte → Externes Mediengerät
Flash-Speichermodul → Speicherkarte
Flash-Speichermodul → Externes Mediengerät
Bereiten Sie das Aufnahmemedium vor dem Vorgang entsprechend vor.

Hinweise

- Sie können keine Filme kopieren, wenn auf dem Flash-Speichermodul keine Bilddatenbankdatei gespeichert ist. Drücken Sie in diesem Fall die MENU-Taste und wählen Sie dann [SONSTIGES] → [BLD-DB-DAT. REPARIER.] → [FMU] aus, um die Bilddatenbankdatei zu erstellen.
- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an, um zu vermeiden, dass dem Camcorder während dieses Vorgangs der Strom ausgeht.

Tipps

- Nach dem Kopieren wird der Originalfilm nicht gelöscht.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der Bildschirm VISUAL INDEX angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (EDIT) → [KOPIEREN] aus.

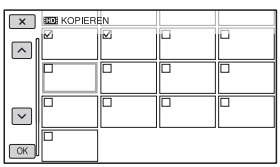
3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Quelle bzw. Ziel des Kopiervorgangs sein soll.

4 Wählen Sie [Mehrere Bilder] aus.

5 Wählen Sie den Bildtyp aus ([HD FILM], [SD FILM], [FOTO]).

6 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die kopiert werden sollen.

✓ wird auf dem ausgewählten Bild angezeigt. Sie können mehrere Bilder auswählen.



Tipps

- Drücken und halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie [X], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

7 Berühren Sie [OK] → [OK] → [OK].

So kopieren Sie alle Filme oder Standbilder

Wählen Sie in Schritt **4** [Alle] und in Schritt **5** den Bildtyp aus.

Formatieren der Aufnahmemedien

Durch Formatieren werden sämtliche Daten vom Aufnahmemedium gelöscht und bespielbarer Speicher freigegeben.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an, um zu vermeiden, dass dem Camcorder während dieses Vorgangs der Strom ausgeht.
- Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie sie vor dem Formatieren des Aufnahmemediums speichern (S. 91).
- Geschützte Filme und Standbilder werden ebenfalls gelöscht.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES) → [MEDIUM FORMAT.] aus.

3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Sie formatieren möchten.

4 Berühren Sie OK → OK.

Hinweise

- Bedienen Sie nicht die Tasten auf dem Camcorder, trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät und nehmen Sie das Aufnahmemedium nicht heraus, während [Läuft...] angezeigt wird. (Die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt während des Formatierens von Aufnahmemedien.)

Verhindern der Wiederherstellung von Daten auf Aufnahmemedien

Das Aufnahmemedium wird mit unverständlichen Daten überschrieben. Auf diese Weise ist es schwieriger, Originaldaten wiederherzustellen. Selbst nach dem Formatieren der Aufnahmemedien können einige Daten zurückbleiben. Wenn Sie das Aufnahmemedium entsorgen oder anderweitig verwenden, empfiehlt es sich, den Vorgang [Leeren] auszuführen.

Hinweise

- Bei diesem Vorgang werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie sie vor Ausführung dieses Vorgangs speichern (S. 91).
- Diesen Vorgang können Sie nur ausführen, wenn der Camcorder über das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Trennen Sie alle Kabel mit Ausnahme des Netzteils/Ladegeräts vom Camcorder. Trennen Sie während dieses Vorgangs nicht das Netzteil/Ladegerät vom Camcorder.
- Setzen Sie den Camcorder während dieses Vorgangs keinen Vibrationen oder Stößen aus.

1 Schließen Sie den Camcorder mit dem Netzteil/Ladegerät an eine externe Stromquelle an (S. 18).

2 Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.

3 Drücken Sie die MENU-Taste.

4 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES) → [MEDIUM FORMAT.] aus.

5 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Sie formatieren möchten.

Der Formatierungsbildschirm erscheint.

6 Berühren Sie [Leeren] → OK.

Hinweise

- Je nach Kapazität des Aufnahmemediums kann es einige Minuten bis zu einigen Stunden dauern, die Daten auf dem Aufnahmemedium zu löschen. Sie können die tatsächlich benötigte Zeit auf dem LCD-Bildschirm überprüfen.
- Wenn [Läuft...] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang durch Ausführen der Funktion [MEDIUM FORMAT.] oder durch Leeren abschließen, wenn Sie das Aufnahmemedium das nächste Mal verwenden.

Reparieren der Bilddatenbankdatei

Diese Funktion überprüft die Datenbankinformationen und die Konsistenz der Filme und Standbilder auf den Aufnahmemedien und repariert eventuelle Inkonsistenzen.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an, um zu vermeiden, dass dem Camcorder während dieses Vorgangs der Strom ausgeht.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

2 Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES) → [BLD-DB-DAT. REPARIER.] aus.

3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, auf dem Sie die Datenbankdatei überprüfen möchten.

4 Berühren Sie OK.

Die Überprüfung der Datenbankdatei wird gestartet. Berühren Sie OK und beenden Sie die Überprüfung der Datenbankdatei, wenn keine Inkonsistenzen gefunden wurden.

5 Berühren Sie OK.

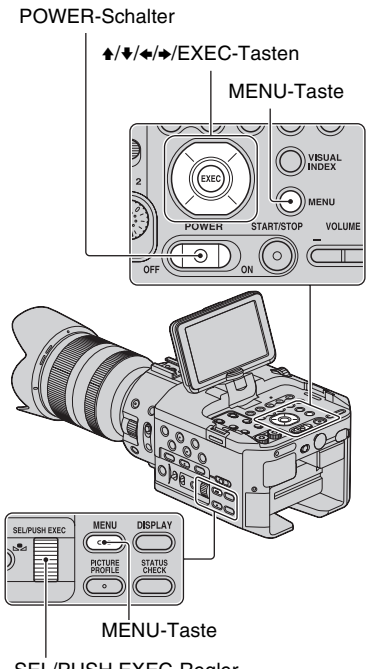
Wenn [Vorgang beendet.] erscheint, berühren Sie OK.

Hinweise

- Wenn [Die Bilddatenbank-Datei wird repariert.] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang wie oben beschrieben abschließen, wenn Sie das Aufnahmemedium das nächste Mal verwenden.

Auswählen von Menüoptionen

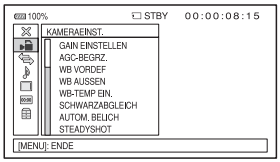
Über die Menüoptionen auf dem Bildschirm lassen sich diverse Einstellungen ändern und detaillierte Anpassungen vornehmen.



1 Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.

2 Drücken Sie die MENU-Taste.

Der Menübildschirm erscheint.



3 Drehen Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler, bis das Symbol des gewünschten Menüs hervorgehoben ist, und drücken Sie dann auf den Regler, um das Menü auszuwählen.

KAMERAEINST. (S. 74)

AUFN. /AUSGABE EINST. (S. 76)

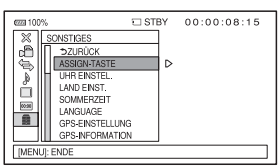
TONEINST. (S. 77)

ANZEIGEEINST (S. 79)

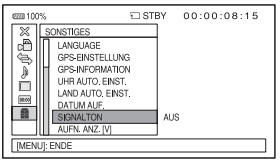
TC/UB EINST. (S. 82)

SONSTIGES (S. 83)

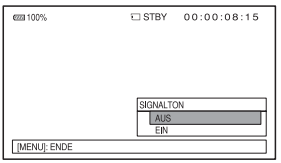
EDIT (S. 73)



4 Drehen Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler, bis die gewünschte Menüoption hervorgehoben ist, und drücken Sie dann auf den Regler, um die Option auszuwählen.



5 Drehen Sie den SEL/PUSH EXEC-Regler, bis die gewünschte Einstellung hervorgehoben ist, und drücken Sie dann auf den Regler, um die Einstellung zu bestätigen.



6 Drücken Sie die MENU-Taste, um den Menübildschirm auszublenden.

Wählen Sie [ZURÜCK], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweise

- Die verfügbaren Menüoptionen hängen vom Kontext des Camcorders während der Aufnahme oder Wiedergabe ab.

Menüoptionen

●: Funktionen, die auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden, wenn Sie das Format ändern, die Funktionen mit der MENU-Taste ausführen oder den Camcorder ausschalten.
ASSIGN : Funktionen, die einer ASSIGN-Taste zugewiesen werden können.

Menü (KAMERAEINST.) (S. 74)

GAIN EINSTELLEN	Stellt Gain-Werte für die Positionen H, M und L des GAIN-Schalters ein.		
AGC-BEGRZ.	Wählt den oberen Grenzwert für die automatische Gain-Kontrolle (AGC) aus.		
WB VORDEF	Wählt den voreingestellten Weißabgleich aus.		ASSIGN
WB AUSSEN	Legt einen Offset-Wert für die Einstellung des Weißabgleichs bei Außenaufnahmen fest.		
WB-TEMP EIN.	Legt die Farbtemperatur für [MANU. WB-TEMP] fest.		
SCHWARZABGLEICH	Stellt den Schwarzabgleich ein.		
AUTOM. BELICH	Legt die automatische Belichtung fest.		ASSIGN
STEADYSHOT	Aktiviert den Ausgleich von Kameraerschütterungen.		ASSIGN
SMOOTH SLOW REC	Ermöglicht ruckfreie Filmaufnahmen in Zeitlupe.		ASSIGN
S&Q MOTION	Ermöglicht Filmaufnahmen, die in Zeitlupe oder im Zeitraffer abgespielt werden können.		
FARBBALKEN	Aktiviert oder deaktiviert die Farbbalken und den Farbton.	●	ASSIGN

Menü (AUFN. /AUSGABE EINST.) (S. 76)

AUFNAHME EINSTELLEN	Legt die Bildqualität und das Bildformat für die Aufnahme fest.	
VIDEOAUSG.	Legt die Ausgangssignale fest.	

Menü (TONEINST.) (S. 77)

HD TONFORMAT	Legt das Tonformat für Aufnahmen in HD-Bildqualität (High Definition) fest.	
TON-BEGRZ.	Legt die Funktion der Übersteuerungsunterdrückung fest.	
KOPFHÖRERAUSGABE	Legt die Tonausgabe über den Kopfhörer fest.	
XLR EINST.	Legt den XLR-Eingang fest (Mikrofon/LINE).	

Menü (ANZEIGEEINST) (S. 79)

HISTOGRAMM	Zeigt das Histogramm an.	ASSIGN
ZEBRA	Zeigt als Hilfe bei der Helligkeitseinstellung ein Zebramuster an.	ASSIGN
KANTENANH.	Zeigt ein Bild mit verstärkten Umrissen an.	ASSIGN

MARKIERUNG	Zeigt Markierungen für die Überprüfung der Bildkomposition an.	(ASSIGN)
KAMERADATENANZEIGE	Zeigt ständig die Einstellungen für Blendenwert, Gain-Wert und Verschlusszeit an.	(ASSIGN)
TONPEGELANZEIGE	Zeigt die Tonpegelanzeige an.	(ASSIGN)
ZOOM-ANZEIGE	Wählt die Zoompositionsanzeige aus.	
LCD-HELLIG.	Stellt die Helligkeit des LCD-Bildschirms ein.	
ANZEIGEAUSGABE	Bestimmt, wo die Anzeigeinformationen ausgegeben werden.	

Menü 00:00 (TC/UB EINST.) (S. 82)

TC PRESET	Legt den Zeitcode fest.
UB PRESET	Legt die Benutzerbits fest.
TC RUN	Bestimmt, wie der Zeitcode weitergezählt wird.
TC MAKE	Bestimmt, wie der Zeitcode auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet wird.
UB TIME REC	Speichert die tatsächliche Uhrzeit in den Benutzerbits.

Menü (SONSTIGES) (S. 83)

ASSIGN-TASTE	Weist den ASSIGN-Tasten Funktionen zu.	
UHR EINSTEL.	Legt Datum und Uhrzeit fest.	
LAND EINST.	Legt die Region fest, in welcher der Camcorder verwendet wird.	
SOMMERZEIT	Legt die Sommerzeit fest.	
LANGUAGE	Legt die Sprache der Bildschirmanzeige fest.	
GPS-EINSTELLUNG	Legt das GPS fest.	
GPS-INFORMATION	Zeigt die Triangulationsinformationen an.	
UHR AUTO. EINST.	Stellt das System durch den Abruf der Zeitdaten vom GPS-System immer automatisch auf die genaue Uhrzeit ein.	
LAND AUTO. EINST.	Gleicht eine eventuelle Zeitverschiebung durch den Abruf der Positionsdaten vom GPS-System aus.	
DATUM AUF.	Blendet Datum und Uhrzeit in die Aufnahmen ein.	
SIGNALTON	Aktiviert die Betriebssignaltöne.	
AUFN. ANZ. [V]	Schaltet die vordere Aufnahmeanzeige aus.	(ASSIGN)
AUFN. ANZ. [H]	Schaltet die hintere Aufnahmeanzeige aus.	(ASSIGN)
FERNBEDIENUNG	Deaktiviert die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung.	
MEDIUM FORMAT.	Formatiert die Aufnahmemedien.	

BLD-DB-DAT. REPARIER.	Überprüft die Datenbankinformationen und die Konsistenz der Filme und Standbilder auf den Aufnahmemedien und repariert eventuelle Inkonsistenzen.
USB-ANSCHL.	Wird verwendet, wenn [USB-ANSCHL.] beim Anschließen des Camcorders an ein anderes Gerät mit dem USB-Kabel nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird.
BETRIEBSDAUER	Zeigt die Gesamtbetriebsdauer in Stunden an.
KALIBRIERUNG	Kalibriert den Berührungsbildschirm.

Menü (EDIT) (S. 61, 62, 63, 64, 65)

SCHUTZ	Schützt Filme und Standbilder, um ein versehentliches Löschen zu verhindern.
TEILEN	Teilt Filme.
LÖSCHEN	Löscht Bilder.
FOTOAUFZEICHN.	Zeichet Standbildern aus einem Film auf.
KOPIEREN	Kopiert Filme oder Standbilder aus einer Speicherkarte in ein Flash-Speichermodul.

Tipps

- Sie können das Menü [EDIT] aufrufen, indem Sie die Taste MENU bei angezeigtem VISUAL INDEX- oder Wiedergabebildschirm drücken.

Menü (KAMERAEINST.)

Optionen zum Einstellen des Camcorders auf die Aufnahmebedingungen (GAIN EINSTELLEN/STEADYSHOT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.
Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Option ausgewählt wird.
Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 69.

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (KAMERAEINST.).

GAIN EINSTELLEN

Sie können Gain-Werte für die Positionen H, M und L des GAIN-Schalters einstellen.

Standardeinstellung:
[H]: 18 dB, [M]: 9 dB, [L]: 0 dB

① Wählen Sie [H], [M] oder [L] mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler.

② Stellen Sie den Gain-Wert mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler ein und drücken Sie auf den Regler.
Sie können in Schritten von 3 dB einen Wert zwischen 0 dB und 30 dB einstellen. Je höher der Wert ist, desto größer ist der Gain.

③ Wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option [OK].

④ Drücken Sie die MENU-Taste, um den Menübildschirm auszublenden.

AGC-BEGRZ.

Sie können den oberen Grenzwert für die automatische Gain-Kontrolle (AGC) auswählen.

►AUS, 27dB, 24dB, 21dB, 18dB, 15dB, 12dB, 9dB, 6dB, 3dB, 0dB

Hinweise

- Durch manuelle Einstellung des Gain-Werts lässt sich nicht die gleiche Wirkung wie mit [AGC-BEGRZ.] erzielen.

WB VORDEF

Sie können den Weißabgleich vornehmen und den Weißwert speichern. Näheres dazu finden Sie auf Seite 35.

WB AUSSEN

Wenn Sie [WB VORDEF] auf [AUSSEN] setzen, können Sie einen Offset-Wert einstellen und damit den Weißwert für Außenaufnahmen ändern.

-7 - ►0 - +7
(bläulich - normal - rötlich)

WB-TEMP EIN.

Sie können die Farbtemperatur festlegen, wenn Sie [WB VORDEF] auf die Einstellung [MANU. WB-TEMP] setzen. Temperaturbereich: 2300 K bis 15000 K in Schritten von 100 K.

SCHWARZABGLEICH

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 37.

AUTOM. BELICH

■ EIN/AUS

Sie können diese Funktion aktivieren oder deaktivieren. Wenn [EIN] ausgewählt ist, wird der ausgewählte Wert (z. B. -2,0 EV) auf dem Bildschirm angezeigt.

■ STUFE

Sie können einen Offset-Wert für die Einstellung des Korrekturwerts für die Belichtungsautomatik mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler festlegen.

-2,0EV ⇨ ►0EV ⇨ +2,0EV
(dunkel - standardmäßig - hell)

Hinweise

- Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn Sie Blendenwert, Verschlusszeit und Gain-Wert manuell einstellen.

Tipps

- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

STEADYSHOT

Nur NEX-FS100EK

►STANDARD

Nutzt die Funktion SteadyShot bei relativ stabilen Aufnahmebedingungen.

AKTIV

Verstärkt die Wirkung der Funktion SteadyShot.

AUS

Verwendet die Funktion SteadyShot nicht. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn Sie ein Stativ verwenden.

Hinweise

- [AKTIV] kann ausgewählt werden, wenn bei der Filmaufnahme ein Objektiv mit optischer SteadyShot-Funktion verwendet wird, das für [AKTIV] geeignet ist.
- [STEADYSHOT] kann nicht festgelegt werden, wenn das Objektiv E16 mm F2.8 (separat erhältlich) oder ein A-Bajonett-Objektiv (separat erhältlich) angebracht ist.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

SMOOTH SLOW REC

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 48.

S&Q MOTION

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 49.

FARBBALKEN

■ EIN/AUS

►AUS

Zeigt Farbbalken nicht an.

EIN

Zeigt Farbbalken auf dem Bildschirm an, zeichnet diese auf den Aufnahmemedien auf und gibt Tonsignale aus.

Dies erleichtert das Einstellen der Farben, wenn mit diesem Camcorder aufgezeichnete Filme auf einem Fernsehgerät oder Monitor wiedergegeben werden.

Hinweise

- Die Funktion wird automatisch auf [AUS] gesetzt, wenn Sie das Format ändern, die Funktion mit der MENU-Taste ausführen oder den Camcorder ausschalten.
- Die Einstellung kann während der Aufnahme oder im erweiterten Fokus nicht geändert werden.
- Der Zeitcode wird während der Aufnahme der Farbbalken nicht weitergezählt.

■ TON

►AUS

Gibt keine Tonsignale aus.

EIN

Gibt Tonsignale aus (1 kHz: Vollbit -18 dB). Stellen Sie außerdem [EIN/AUS] auf [EIN].

Tipps

- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).
- Werden die Farbbalken mit der Einstellung [AUS] für [TON] aufgenommen, nimmt der Camcorder den Ton über das Mikrofon auf.

Menü ⇆ (AUFN. / AUSGABE EINST.)

Aufnahmeeinstellungen, Eingangs- und Ausgangseinstellungen (AUFNAHME EINSTELLEN/VIDEOAUSG.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.
Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Option ausgewählt wird.
Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 69.

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option ⇆ (AUFN. / AUSGABE EINST.).

AUFNAHME EINSTELLEN

Sie können das Aufnahmeformat auswählen.

■ HD/SD EINSTELLEN
Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 30.

■ HD AUFNAHMEFORMAT
Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 30.

■ HD SIMULTANE AUFN.
Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 29.

■ HD AUFN.MEDIEN-EINST.
Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 29.

■ SD BREITBILDAUFN.
Hier können Sie für Aufnahmen in SD-Bildqualität (Standard Definition) das Bildformat einstellen.

►EIN
Die Aufnahme erfolgt im 16:9-Format.

AUS (4:3)
Die Aufnahme erfolgt im 4:3-Format.

Hinweise

- Beim Aufnehmen in HD-Bildqualität (High Definition) ist das Bildformat auf 16:9 festgelegt.

VIDEOAUSG.

■ HDMI/COMPONENT
Sie können die Auflösung für das Ausgangssignal von den HDMI/COMPONENT-Buchsen auswählen.

1080p/576i

720p/576i

►1080i/576i

576p

576i

■ ABWÄRTSKONVERT. TYP
Beim Herunterkonvertieren eines Videosignals können Sie die Art der Herunterkonvertierung auswählen. Verwenden Sie diese Funktion für die Ausgabe von Filmen und Standbildern, die im 16:9-Format aufgenommen wurden.

►STAUCHEN
Das Bild wird in Originalhöhe, jedoch horizontal komprimiert ausgegeben.

LETTER BOX(16:9)
Das Bild wird im Originalbildformat, jedoch vertikal komprimiert ausgegeben.

ABSCHNEIDEN
Der mittlere Teil des Originalbildes wird ausgegeben und die Ränder rechts und links werden abgeschnitten.

■ SD WEIT-KONVERTER
Beim Herunterkonvertieren eines Videosignals können Sie die Art der Herunterkonvertierung auswählen. Verwenden Sie diese Funktion für die Ausgabe von SD-Filmen, bei denen [SD BREITBILDAUFN.] auf [EIN] gesetzt ist.

Menü ♪ (TONEINST.)

Einstellungen für die Audioaufnahme (HD TONFORMAT/XLR EINST. usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.
Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Option ausgewählt wird.
Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 69.

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option ♪ (TONEINST.).

HD TONFORMAT

Hier können Sie für Aufnahmen in HD-Bildqualität (High Definition) das Tonformat einstellen.

►LINEAR PCM (♪LPCM)
Die Aufnahme erfolgt im Linear PCM-System.

DOLBY DIGITAL (♪DolbyD)
Die Aufnahme erfolgt im Dolby Digital-System.

Hinweise

- Beim Aufnehmen in SD-Bildqualität (Standard Definition) ist das Tonformat auf [DOLBY DIGITAL] festgelegt.

TON-BEGRZ.

Hier können Sie die Übersteuerungsunterdrückung für CH1/CH2 einstellen.

►AUS
Die Funktion ist deaktiviert.

EIN
Die Funktion ist aktiviert.

Hinweise

- Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die AUTO/MAN (CH1/CH2)-Schalter auf MAN gestellt sind.

►STAUCHEN
Das Bild wird in Originalhöhe, jedoch horizontal komprimiert ausgegeben.

LETTER BOX(16:9)
Das Bild wird im Originalbildformat, jedoch vertikal komprimiert ausgegeben.

ABSCHNEIDEN
Der mittlere Teil des Originalbildes wird ausgegeben und die Ränder rechts und links werden abgeschnitten.

Hinweise

- Wenn ein mit SD-Bildqualität (Standard Definition) aufgenommener Film, bei dem [SD BREITBILDAUFN.] auf [EIN] gesetzt war, auf einem herkömmlichen 4:3-Fernsehgerät angezeigt wird, erscheinen die Bilder in Originalhöhe, jedoch möglicherweise horizontal komprimiert. Wählen Sie in diesem Fall [LETTER BOX(16:9)] oder [ABSCHNEIDEN] aus.
- Wenn Sie die Einstellung von [STAUCHEN] auf eine andere Option oder von einer anderen Option auf [STAUCHEN] umschalten, wird zeitweilig ein leerer Bildschirm angezeigt und Bild und Ton setzen aus.

HDMI TC-AUSGABE

►AUS
Das HDMI-Signal wird nicht mit dem Zeitcode versehen.

EIN
Das HDMI-Signal wird mit dem Zeitcode versehen. Der Camcorder überträgt den Zeitcode als digitale Daten, nicht als Videosignal, das auf dem Bildschirm angezeigt wird. Das angeschlossene Gerät kann den Zeitcode mithilfe der Daten lesen.

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option ♪ (TONEINST.).

KOPFHÖRERAUSGABE

Wenn der HEADPHONE MONITOR Schalter auf STEREO MIX gesetzt ist, können Sie einstellen, dass der Ton über Kopfhörer ausgegeben wird.

►STEREO

Die Ausgabe erfolgt in Stereo.

MONO

Die Ausgabe erfolgt in Mono.

XLR EINST.

■ XLR-AGC VERB

Bei Verwendung eines externen Mikrofons kann die automatische Gain-Kontrolle (AGC) für CH1 und CH2 gemeinsam oder getrennt erfolgen.

►GETRENNT

AGC erfolgt für CH1/CH2 getrennt. Von CH1/CH2 eingespeister Ton wird getrennt aufgezeichnet.

ZUSAMMEN (A_2^1)

AGC wird für CH1 und CH2 zusammen ausgeführt. Von CH1/CH2 eingespeister Ton wird zusammen z. B. als Stereoton aufgezeichnet. Auf dem Statusbildschirm wird A[angezeigt.

Hinweise

- Diese Funktion steht zur Verfügung, wenn der CH1- und der CH2-Schalter auf AUTO und der INPUT 1- und der INPUT 2-Schalter beide auf MIC oder beide auf LINE gestellt sind (S. 38).

■ INPUT1 TRIM

Hiermit können Sie den Eingangssignalpegel von INPUT 1 anpassen.

-18dB, -12dB, -6dB, ►0dB, +6dB, +12dB

Hinweise

- Die Einstellung hat keine Wirkung, wenn der INPUT 1-Schalter auf LINE gestellt ist.

■ WIND INPUT1

►AUS

Die Verringerung des Windrauschens wird deaktiviert.

EIN

Die Verringerung des Windrauschens wird aktiviert.

Auf dem Statusbildschirm wird angezeigt.

Hinweise

- Die Einstellung hat keine Wirkung, wenn der INPUT 1-Schalter auf LINE gestellt ist.

■ INPUT2 TRIM

■ WIND INPUT2

INPUT 2 kann genauso eingestellt werden wie INPUT 1.

Tipps

- -48 dBu ist am Camcorder als 0 dB eingestellt.
- Setzen Sie INPUT TRIM für das mitgelieferte Mikrofon auf [0dB].
- Mit der Funktion INPUT TRIM können Sie den Eingangspegel von einem externen Mikrofon einstellen. Wenn Sie ein hoch hochempfindliches Mikrofon verwenden oder lauten Ton aufnehmen, stellen Sie hier einen negativen Wert ein. Wenn Sie ein weniger empfindliches Mikrofon verwenden oder leisen Ton aufnehmen, stellen Sie hier einen positiven Wert ein.
- Wenn Sie lauten Ton aufnehmen, kann der Ton beim Einspeisen oder Aufnehmen verzerrt werden. Wird der Ton beim Einspeisen verzerrt, stellen Sie ihn mit der Funktion INPUT TRIM ein. Wird der Ton beim Aufnehmen verzerrt, verringern Sie manuell den Lautstärkepegel insgesamt.
- Wenn Sie für INPUT TRIM einen zu hohen negativen Wert einstellen, wird die Mikrofonlautstärke zu niedrig, was zu einem ungünstigen Signal-Rauschabstand führt.
- Testen Sie den Effekt der Funktion [XLR EINST.] vor der eigentlichen Aufnahme mit dem verwendeten Mikrofon oder dem Klangfeld der Aufnahmeumgebung.

Menü ■ (ANZEIGEEINST)

Anzeigeeinstellungen (MARKIERUNG/ ANZEIGEAUSGABE usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.
Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Option ausgewählt wird.
Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 69.

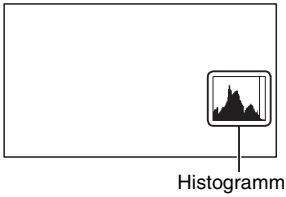
Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option ■ (ANZEIGEEINST).

HISTOGRAMM

Das Histogramm zeigt die Luminanzverteilung an, die Aufschluss darüber gibt, wie viele Pixel einer bestimmten Helligkeit im Bild enthalten sind.

►AUS
Zeigt das Histogramm nicht an.

EIN
Zeigt ein Histogramm an. Die 100 %-Marke wird durch eine Linie angezeigt und der Bereich über dieser Linie ist farblich anders dargestellt.



EIN[ZEBRA-PUNKT]
Das Histogramm zeigt die Stelle an, an der das Zebramuster angezeigt wird. An der mit der Option [ZEBRA] festgelegten Helligkeitsstufe wird eine Linie angezeigt.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

ZEBRA

Als Hilfe bei der Helligkeitseinstellung können Sie ein Zebramuster anzeigen lassen.

■ EIN/AUS

►AUS
Zeigt das Zebramuster nicht an.

EIN
Zeigt ▨ an und die Helligkeitsstufe wird auf dem Bildschirm angegeben. Das Zebramuster wird nicht zusammen mit dem Bild aufgenommen.

■ STUFE

Sie können die Helligkeitsstufe auswählen.

►70 bis 100 oder 100+.

Tipps

- Das Zebramuster ist ein Streifenmuster, das über den Teil eines Bildes eingeblendet wird, bei dem die Helligkeit höher als der voreingestellte Wert ist.
- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

KANTENANH.

■ EIN/AUS

►AUS
Zeigt die Kantenanhebung nicht an.

EIN
PEAKING wird angezeigt und die Umrisse im Bild auf dem Bildschirm werden verstärkt. Das erleichtert das Einstellen des Fokus.

■ FARBE

Sie können die Farbe für die Kantenanhebung auswählen.

►WEISS, ROT, GELB

■ STUFE

Sie können die Empfindlichkeit für die Kantenanhebung auswählen.

HOCH, ►MITTEL, NIEDRIG

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (ANZEIGEEINST).

Hinweise

- Die verstärkten Umrisse werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

Tipps

- Setzen Sie diese Funktion zusammen mit dem erweiterten Fokus ein, um das Fokussieren zu erleichtern (S. 32).
- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

MARKIERUNG

EIN/AUS

►AUS

Zeigt Markierungen nicht an.

EIN

Zeigt Markierungen an. Die Markierungen werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

FADENKREUZ

►EIN

Zeigt in der Mitte des Bildschirms eine Markierung an.

AUS

Zeigt keine Markierung der Mitte an.

FORMAT

►AUS

Zeigt das Bildformat nicht an.

4:3, 13:9, 14:9, 15:9

Versieht die Ränder des durch das Bildformat definierten Anzeigebereichs mit Markierungen.

SICHERE ZONE

►AUS

Zeigt die sichere Zone nicht an.

80%, 90%

Wenn Sie einen dieser Werte auswählen, werden die Ränder des auf normalen Fernsehgeräten für den Heimgebrauch darstellbaren Anzeigebereichs mit Markierungen versehen.

HILFSRAHMEN

►AUS

Zeigt den Hilfsrahmen nicht an.

EIN

Sie können Hilfsrahmen-Markierungen anzeigen, mit denen Sie überprüfen können, ob sich das Motiv in der Horizontalen bzw. Vertikalen befindet.

Hinweise

- Nur der Zeitcode wird über die Ausgangsbuchsen an ein externes Gerät ausgegeben, wenn [MARKIERUNG] auf [EIN] gesetzt ist, selbst wenn für [ANZEIGEAUSGABE] die Option [ALL. AUSGÄNGE] eingestellt ist.
- In folgenden Situationen können Sie keine Markierungen anzeigen:
  - [EXPANDED FOCUS]
  - Während [SMOOTH SLOW REC]-Aufnahmen
- Markierungen können nur auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden. Auf einem externen Gerät können sie nicht angezeigt werden.

Tipps

- Sie können alle Arten von Markierungen gleichzeitig anzeigen lassen.
- Sie erzielen eine ausgewogene Bildkomposition, indem Sie das Motiv an den Schnittpunkten der Hilfsrahmen-Markierungen positionieren.
- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

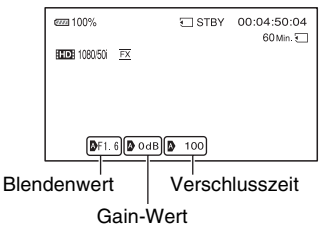
KAMERADATENANZEIGE

AUS

Zeigt die Einstellungen für Blendenwert, Gain-Wert und Verschlusszeit nicht an.

►EIN

Zeigt die Einstellungen für Blendenwert, Gain-Wert und Verschlusszeit ständig auf dem Bildschirm an.



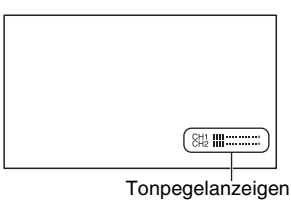
Tipps

- Wenn die Optionen manuell eingestellt werden, werden die Einstellungen unabhängig von der Einstellung für diese Funktion immer auf dem Bildschirm angezeigt.
- A zeigt an, dass die Einstellungen automatisch vorgenommen wurden.
- Die angezeigten Einstellungen sind nicht mit denen identisch, die beim Drücken der DATA CODE-Taste (S. 57) angezeigt werden.

TONPEGELANZEIGE

►EIN

Zeigt die Tonpegelanzeigen auf dem Bildschirm an.



AUS

Zeigt die Tonpegelanzeigen nicht an.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

ZOOM-ANZEIGE

►BALKEN

Die Zoomposition wird in Form eines Balkens dargestellt.

WERT

Die Zoomposition wird in Form eines Werts (0 bis 99) dargestellt.

LCD-HELLIG.

Hier können Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms einstellen. Die Helligkeit des LCD-Bildschirms hat keine Auswirkung auf die Helligkeit der Aufnahmen.

ANZEIGEAUSGABE

Sie können den Ausgang für Informationen wie den Zeitcode auswählen.

►LCD

Die Informationen werden an den LCD-Bildschirm ausgegeben.

ALL. AUSGÄNGE

Die Informationen werden an den LCD-Bildschirm, den HDMI-Ausgang, den Komponentenausgang und den Videoausgang ausgegeben.

Hinweise

- Nur der Zeitcode wird ausgegeben, wenn [MARKIERUNG] auf [EIN] gesetzt ist und eine Markierung auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Menü 00:00 (TC/UB EINST.)

Zeitcodeeinstellungen (TC PRESET/UB PRESET usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.
Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Option ausgewählt wird.
Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 69.

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option 00:00 (TC/UB EINST.).

TC PRESET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 47.

UB PRESET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 47.

TC RUN

Sie können auswählen, wie der Zeitcode weitergezählt wird.

►REC RUN

Der Zeitcode wird nur während der Aufnahme weitergezählt.

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn der Zeitcode der letzten Aufnahme bei der nächsten Aufnahme fortgeführt werden soll.

FREE RUN

Der Zeitcode wird unabhängig vom Betriebsmodus des Camcorders fortlaufend weitergezählt.

Hinweise

- Auch wenn der Zeitcode im [REC RUN]-Modus fortlaufend weitergezählt wird, wird er möglicherweise in den folgenden Fällen nicht fortlaufend aufgenommen:
  - Bei einem Wechsel des Aufnahmeformats.
  - Wenn die Bilder gleichzeitig auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul aufgenommen werden.
  - Wenn das Aufnahmemedium entfernt wird.
- [REC RUN] ist bei der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme automatisch ausgewählt.

TC MAKE

►PRESET

Der neu eingestellte Zeitcode wird auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

REGENERATE

Der letzte Zeitcode der vorherigen Aufnahme auf dem Aufnahmemedium wird gelesen und der neue Zeitcode wird beim Backspace-Schnitt ab dem letzten Zeitcode unterbrechungsfrei fortgeführt.

Der Zeitcode läuft unabhängig von der Einstellung für [REC RUN] im Modus [TC RUN].

UB TIME REC

►AUS

Die tatsächliche Uhrzeit wird nicht im Benutzerbitcode gespeichert.

EIN

Die tatsächliche Uhrzeit wird im Benutzerbitcode gespeichert.

Hinweise

- Die letzten 2 Ziffern werden auf 00 festgelegt, wenn die Funktion auf [EIN] gestellt ist.

Menü (SONSTIGES)

Einstellungen für Aufnahmen und sonstige Grundeinstellungen (LAND EINST./ SIGNALTON usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.
Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Option ausgewählt wird.
Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 69.

Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES).

ASSIGN-TASTE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 51.

UHR EINSTEL.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 23.

LAND EINST.

Sie können eine Zeitverschiebung anpassen, ohne die Uhr anzuhalten. Wenn Sie den Camcorder im Ausland verwenden, können Sie die Uhr auf die Ortszeit einstellen.

SOMMERZEIT

Sie können diese Einstellung ändern, ohne die Uhr anzuhalten. Setzen Sie die Einstellung auf [EIN], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.

►AUS
Die Sommerzeit wird nicht eingestellt.

EIN
Die Sommerzeit wird eingestellt.

LANGUAGE

Sie können die Sprache für die Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm auswählen.

Tipps

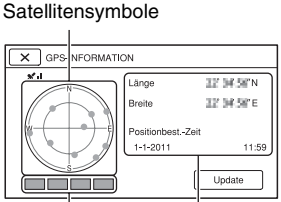
- Sie können am Camcorder [ENG[SIMP]] (vereinfachtes Englisch) einstellen, wenn Ihre Muttersprache nicht unter den Optionen aufgeführt ist.

GPS-EINSTELLUNG

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 46.

GPS-INFORMATION

Der Camcorder zeigt die Triangulationsinformationen an.



Überprüfen der Triangulationsinformationen

Farbe der Satelliten/ Triangulations-messanzeige	Status
●/■ (schwarz)	Kein Signal, es sind jedoch Umlaufbahndaten für den Satelliten verfügbar.
●/■ (grau)	33 % der Umlaufbahndaten des Satelliten wurden abgerufen.
●/■ (braun)	66 % der Umlaufbahndaten des Satelliten wurden abgerufen.
●/■ (ockergelb)	99 % der Umlaufbahndaten des Satelliten wurden abgerufen.

Farbe der Satelliten/ Triangulations-messanzeige	Status
●/■ (grün)	Die Triangulation ist abgeschlossen und der Satellit wird derzeit verwendet.

Wenn die Daten zu Ihrer aktuellen Position nicht abgerufen werden können

Wenn Sie Ihre aktuelle Position nicht abrufen können, wird eine Anzeige eingeblendet,
in der Sie die Triangulation der Position erneut vornehmen können.
Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen
auf dem LCD-Bildschirm.

So ermitteln Sie Ihre aktuelle Position manuell

Berühren Sie [Update], um die Position zu triangulieren.

So schließen Sie den Bildschirm mit den Triangulationsinformationen

Berühren Sie [X].

UHR AUTO. EINST.

Der Camcorder kann das System durch den Abruf der Zeitdaten vom GPS-System automatisch auf die genaue Uhrzeit einstellen.

►EIN

Stellt die genaue Uhrzeit automatisch ein.

AUS

Stellt die genaue Uhrzeit nicht automatisch mithilfe des GPS-Systems ein.

Hinweise

- Vor der Inbetriebnahme des Camcorders müssen Sie Datum und Uhrzeit am Camcorder einstellen (S. 23).
- Selbst wenn die Funktion [UHR AUTO. EINST.] aktiviert ist, sind jedoch Abweichungen von einigen Sekunden möglich.
- Diese Funktion stellt die Uhrzeit automatisch ein, wenn der Camcorder im eingeschalteten Zustand GPS-Signale empfängt und die Triangulation erfolgreich abschließt. Sobald die Uhrzeit eingestellt ist, wird sie erst beim nächsten Einschalten des Camcorders erneut angepasst.
- Je nach der für den Camcorder gewählten Einstellung für Land/Region kann es jedoch vorkommen, dass die Uhrzeit nicht automatisch mithilfe des GPS-Systems auf die richtige Zeit eingestellt werden kann. Stellen Sie in diesem Fall [UHR AUTO. EINST.] auf [AUS].

LAND AUTO. EINST.

Der Camcorder kann eine eventuelle Zeitverschiebung durch den Abruf der Positionsdaten vom GPS-System automatisch ausgleichen.

►EIN

Gleicht Zeitunterschiede automatisch aus.

AUS

Gleicht Zeitunterschiede nicht automatisch aus.

Hinweise

- Vor der Inbetriebnahme des Camcorders müssen Sie Datum und Uhrzeit am Camcorder einstellen (S. 23).
- Selbst wenn die Funktion [LAND AUTO. EINST.] aktiviert ist, sind jedoch Abweichungen von einigen Sekunden möglich.
- Je nach der für den Camcorder ausgewählten Einstellung für Land/Region kann es vorkommen, dass der Camcorder die Zeitverschiebung nicht automatisch ausgleicht. Stellen Sie in diesem Fall [LAND AUTO. EINST.] auf [AUS].

DATUM AUF.

►**AUS**

Datum und Uhrzeit werden nicht in die Aufnahmen eingeblendet.

EIN

Blendet Datum und Uhrzeit in die Aufnahmen ein.

Tipps

- Sie können diese Option festlegen, wenn das Interlace-Abtastsystem ausgewählt ist.
- Wenn Zebra oder Kantenanhebung aktiviert ist, werden Datums- und Uhrzeitzeichen vom Signal beeinflusst, jedoch korrekt in den Aufnahmen aufgezeichnet.

SIGNALTON

►**AUS**

Die Melodie ist nicht zu hören.

EIN

Wenn Sie die Aufnahme starten/stoppen oder Warnanzeigen auf dem Bildschirm erscheinen usw. ist eine Melodie zu hören.

AUFN. ANZ. [V] (Aufnahmeanzeige [vorne])

►**EIN**

Schaltet die vordere Aufnahmeanzeige der Kamera ein.

AUS

Schaltet die vordere Aufnahmeanzeige der Kamera aus.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

AUFN. ANZ. [H] (Aufnahmeanzeige [hinten])

►**EIN**

Schaltet die hintere Aufnahmeanzeige der Kamera ein.

AUS

Schaltet die hintere Aufnahmeanzeige der Kamera aus.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 51).

FERNBEDIENUNG

►**EIN**

Aktiviert die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung (S. 126).

AUS

Deaktiviert die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung.

MEDIUM FORMAT.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 66.

BLD-DB-DAT. REPARIER.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 68.

USB-ANSCHL.

Wählen Sie diese Option aus, wenn [USB-ANSCHL.] beim Anschließen des Camcorders an ein anderes Gerät mit dem USB-Kabel nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

BETRIEBSDAUER

Die Gesamtanzahl der Betriebsstunden wird in 10-Stunden-Schritten angezeigt.

KALIBRIERUNG

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 115.

Speichern von Bildern auf einem externen Mediengerät

Sie können Filme und Standbilder auf einem externen Mediengerät (USB-Speichereinheiten) wie beispielsweise einem externen Festplattenlaufwerk speichern. Außerdem können die Bilder mit dem Camcorder oder einem anderen Abspielgerät angezeigt werden.

Hinweise

- In den jeweiligen Gebrauchsanleitungen der betreffenden externen Mediengeräte finden Sie weitere Informationen.

Tipps

- Sie können die auf dem externen Mediengerät gespeicherten Bilder unter Verwendung der mitgelieferten Software „Content Management Utility“ auf Ihren Computer importieren.

Verfügbare Funktionen nach dem Speichern von Bildern auf einem externen Mediengerät

- Wiedergabe von Bildern über den Camcorder (S. 87)
- Importieren von Bildern auf einen Computer

Geräte, die sich nicht als externes Mediengerät eignen

Die folgenden Geräte können nicht als externe Mediengeräte genutzt werden.

- Mediengeräte mit einer Kapazität von über 2 TB
- gewöhnliche Disc-Laufwerke wie CD- oder DVD-Laufwerke
- Mediengeräte, die über einen USB-Hub angeschlossen sind
- Mediengeräte mit einem integrierten USB-Hub
- Kartenlesegeräte

Hinweise

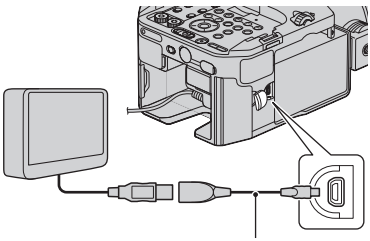
- Externe Mediengeräte mit einer Codefunktion können möglicherweise nicht verwendet werden.
- Für diesen Camcorder ist das FAT-Dateisystem verfügbar. Wenn das Speichermedium des externen Geräts für das NTFS-Dateisystem oder ein ähnliches System formatiert wurde, formatieren Sie das externe Mediengerät mit dem Camorder, bevor Sie es verwenden. Sobald ein externes Mediengerät an den Camcorder angeschlossen wird, wird der Formatierungsbildschirm angezeigt. Vergewissern Sie sich vor der Formatierung des externen Mediengeräts mit dem Camcorder, dass sich keine wichtigen Daten darauf befinden.
- Selbst bei Geräten, welche die Anforderungen für den Betrieb erfüllen, kann der ordnungsgemäße Betrieb nicht immer garantiert werden.
- Auf der für Ihr Land bzw. Ihre Region gültigen Support-Website von Sony finden Sie ausführliche Informationen zu den verfügbaren externen Mediengeräten.

1 Stecken Sie das Netzteil/Ladegerät und das Netzkabel in die DC IN-Buchse des Camcorders und in die Netzsteckdose (S. 18).

2 Wenn das externe Mediengerät mit einem Netzkabel ausgestattet ist, stecken Sie dieses in die Netzsteckdose.

3 Schließen Sie das USB-Adapterkabel (mitgeliefert) an das externe Mediengerät an.

4 Schließen Sie das USB-Adapterkabel (mitgeliefert) an die Buchse ⚷ (USB) des Camcorders an.



USB-Adapterkabel
(mitgeliefert)

5 **Berühren Sie [Kopieren.] auf dem Camcorder-Bildschirm.**

6 **Wählen Sie die [SPEICHERKARTE] oder [FMU] aus, welche die gewünschten Bilder für den Speichervorgang enthält.**

Bilder, die noch nicht auf einem externen Mediengerät gespeichert wurden, werden zu diesem Zeitpunkt auf dem angeschlossenen Mediengerät gespeichert.

- Dieser Vorgang kann nur ausgeführt werden, wenn neu aufgenommene Bilder vorhanden sind.

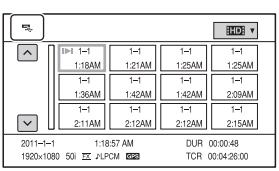
7 **Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs OK auf dem Camcorder-Bildschirm.**

Hinweise

- Die Anzahl der Szenen, die auf dem externen Mediengerät gespeichert werden können, ist unten angegeben. Selbst wenn das externe Mediengerät über weiteren freien Speicherplatz verfügt, kann höchstens die angegebene Anzahl an Szenen gespeichert werden. Je nach Camcorder-Einstellung und den aufgenommenen Bildtypen muss die Anzahl der speicherbaren Szenen möglicherweise nach unten korrigiert werden.
  - Filme in HD-Bildqualität (High Definition): Max. 3.999
  - Filme in STD-Bildqualität (Standard Definition): Max. 9.999
  - Standbilder: Max. 40.000

Wiedergabe von Bildern auf dem externen Mediengerät mit dem Camcorder

Wenn der Camcorder an das externe Mediengerät angeschlossen ist, werden die auf dem externen Mediengerät gespeicherten Bilder auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders angezeigt. Das Symbol für das Aufnahmemedium auf dem VISUAL INDEX-Bildschirm ändert sich wie folgt.



Sie können Menüeinstellungen des externen Mediengeräts vornehmen, z. B. können Sie Bilder löschen.
Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie das Menü (EDIT) aus.

Erstellen einer Disc in HD-Bildqualität (High Definition) mit einem DVD-Brenner

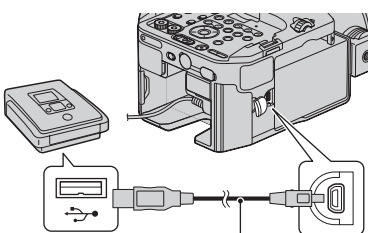
Schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an einen DVD-Brenner an. Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitungen des Geräts, das Sie anschließen möchten.

Hinweise

- In einigen Ländern/Regionen ist der DVD-Brenner von Sony möglicherweise nicht erhältlich.

1 Stecken Sie das Netzteil/Ladegerät und das Netzkabel in die DC IN-Buchse des Camcorders und in die Netzsteckdose (S. 18).

2 Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie mit dem USB-Kabel (mitgeliefert) einen DVD-Brenner oder ähnliches Gerät an die Buchse ⚷ (USB) an.



Der Bildschirm [USB-ANSCHL.] wird auf dem Camcorder-Bildschirm angezeigt.

- Wenn der [USB-ANSCHL.]-Bildschirm nicht erscheint, drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie [SONSTIGES] → [USB-ANSCHL.] aus.

3 Zeichnen Sie die Filme auf dem angeschlossenen Gerät auf.

Sie finden ausführliche Informationen hierzu in den Gebrauchsanleitungen des Geräts, das Sie anschließen möchten.

4 Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs ☒ → [JA] auf dem Camcorder-Bildschirm.

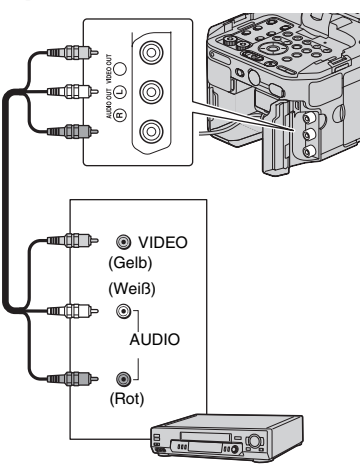
5 Lösen Sie das USB-Kabel.

Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Rekorder oder ähnlichem Gerät

Sie können Bilder, die auf dem Camcorder abgespielt werden, auf eine Disc oder Videokassette kopieren, indem Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel an einen Disc-Rekorder, einen DVD-Brenner von Sony oder an ein ähnliches Gerät (mit Ausnahme von DVDirect Express) anschließen. Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitungen der Geräte, die Sie anschließen möchten.

Hinweise

- Schließen Sie für diesen Vorgang den Camcorder unter Verwendung des mitgelieferten Netzteils/Ladegeräts an eine Netzsteckdose an (S. 18).
- Sony DVD-Brenner sind möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.
- Filme in HD-Bildqualität (High Definition) werden in SD-Bildqualität (Standard Definition) kopiert.



1 Legen Sie das Aufnahmemedium in das Aufnahmegerät ein.

Falls Ihr Aufnahmegerät über eine Eingangswahlfunktion verfügt, stellen Sie es auf den Eingabemodus ein.

2 Schließen Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel (mitgeliefert) an das Aufnahmegerät (beispielsweise einen Disc-Rekorder) an.

Schließen Sie den Camcorder an die Eingangsbuchsen des Aufnahmegeräts an.

3 Starten Sie die Wiedergabe auf dem Camcorder und nehmen Sie die Aufzeichnung auf dem Aufnahmegerät vor.

In den Gebrauchsanleitungen des betreffenden Aufnahmegeräts finden Sie ausführliche Informationen hierzu.

4 Sobald der Kopiervorgang abgeschlossen ist, stoppen Sie das Aufnahmegerät und anschließend den Camcorder.

Hinweise

- Da der Kopiervorgang über eine analoge Datenübertragung erfolgt, kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Das Kopieren von Bildern auf Rekorder, die mit einem HDMI-Kabel angeschlossen werden, ist nicht möglich.
- Wenn der Zähler oder ähnliche Angaben nicht auf dem Bildschirm des angeschlossenen Geräts angezeigt werden sollen, drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie [ANZEIGEEINST] → [ANZEIGEAUSGABE] → [LCD] aus.

- Drücken Sie zum Kopieren von Informationen zu Datum/Uhrzeit sowie der Kameradaten und Koordinaten die Taste DATA CODE und nehmen Sie die gewünschte Einstellung vor. Drücken Sie außerdem die Taste MENU und wählen Sie [ANZEIGEEINST] → [ANZEIGEAUSGABE] → [ALL. AUSGÄNGE] aus.
- Stellen Sie die Funktion [ABWÄRTSKONVERT. TYP] (S. 76) ein, wenn die Bildschirmgröße der Anzeigegeräte (Fernsehgerät usw.) 4:3 lautet.
- Wenn Sie ein Monogerät anschließen, stecken Sie den gelben Stecker des A/V-Verbindungskabels in die Videoeingangsbuchse und den weißen Stecker (linker Kanal) oder roten Stecker (rechter Kanal) in die Audioeingangsbuchse am Gerät.

Speichern von Bildern auf einem Computer

Vorbereiten eines Computers (Windows)

Mithilfe der Software „Content Management Utility“ können die folgenden Vorgänge ausgeführt werden.

- Importieren von Bildern auf einen Computer
- Anzeigen importierter Bilder
- Erkennen und Korrigieren von Flash-Bands

Installieren Sie die Software von der mitgelieferten CD-ROM „Content Management Utility“, bevor Sie Filme auf einem Computer speichern.
Verwenden Sie kommerzielle Softwareprogramme, um Bilder zu bearbeiten oder Discs zu brennen.

Schritt 1: Überprüfen des Computersystems

Betriebssystem*1
Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*3/Windows 7
CPU
Verwenden Sie eine Intel Core 2 Duo-CPU mit 2,80 GHz, um Filme, die in HD-Bildqualität (High Definition) aufgenommen wurden, im Modus der höchsten Bildqualität abzuspielen. Filme in HD-Bildqualität (High Definition), die in einem anderen Modus als dem Modus der höchsten Bildqualität aufgenommen wurden, können auch mit einer langsameren CPU abgespielt werden. Je nach Leistung der Videokarte können Videos in HD-Bildqualität (High Definition), die im Modus der höchsten Bildqualität aufgenommen wurden, auch mit einer langsameren CPU als der oben empfohlenen abgespielt werden. Für folgende Aufgaben ist eine Intel Pentium III-CPU ab 1 GHz ausreichend. – Importieren von Filmen auf einen Computer – Handhabung von Filmen in reiner SD-Bildqualität (Standard Definition)
Arbeitsspeicher
Windows XP: 512 MB oder mehr (1 GB oder mehr wird empfohlen). Windows Vista/Windows 7: 1 GB oder mehr
Festplatte
Für die Installation erforderliche Festplattenkapazität: Zirka 100 MB Nur mit dem NTFS- oder exFAT-Dateisystem können Videos importiert oder zur Anzeige erfasst werden.
Bildschirmauflösung
Mindestens 1.024 × 768 Punkte
Sonstiges
USB-Port (muss als Standard-High-Speed USB-Port bereitgestellt werden (USB 2.0-kompatibel)) (CD-ROM-Laufwerk für die Installation)

*1 Die Standardinstallation wird vorausgesetzt. Der Betrieb kann nicht gewährleistet werden, wenn das Betriebssystem aktualisiert wurde oder in einer Multiboot-Umgebung ausgeführt wird.

*2 64-Bit-Editionen und Starter Edition werden nicht unterstützt.

*3 Starter Edition wird nicht unterstützt.

Hinweise

- Der Betrieb mit allen Computerumgebungen wird nicht gewährleistet.
- Die mitgelieferte Software „Content Management Utility“ wird von Macintosh-Computern nicht unterstützt.

Schritt 2: Installieren der mitgelieferten Software „Content Management Utility“

Installieren Sie die Software „Content Management Utility“, bevor Sie den Camcorder an einen Computer anschließen.

① Stellen Sie sicher, dass der Camcorder nicht an den Computer angeschlossen ist.

② Schalten Sie den Computer ein.
- Loggen Sie sich für die Installation als Administrator ein.
- Schließen Sie alle auf dem Computer ausgeführten Anwendungen, bevor Sie die Software installieren.

③ Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM „Content Management Utility“ in das Disc-Laufwerk Ihres Computers.
Der Installationsbildschirm erscheint.
- Falls der Bildschirm nicht angezeigt wird, klicken Sie auf [Start] → [Computer] (in Windows XP [My Computer]) und doppelklicken Sie anschließend auf [SONYCMU(E:)] (CD-ROM).

④ Wählen Sie die Sprache für die Anwendung aus, die installiert werden soll, und klicken Sie auf [OK].

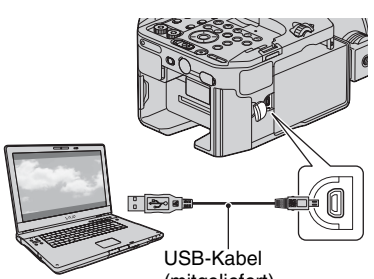
⑤ Klicken Sie im Bildschirm mit dem Installationsassistenten auf [Next].

⑥ Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf [Next], wenn Sie die Bestimmungen akzeptieren.

⑦ Wählen Sie das Laufwerk bzw. den Ordner aus, in dem die Anwendung installiert werden soll, und klicken Sie auf [Next].

⑧ Wählen Sie die Option zum Erstellen der Desktop-Verknüpfung aus und klicken Sie auf [Next].

⑨ Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie den Camcorder mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer an.



Der [USB-ANSCHL.]-Bildschirm erscheint automatisch auf dem Camcorder-Bildschirm.

⑪ Klicken Sie auf [Next].

⑫ Gehen Sie nach den Anweisungen auf dem Bildschirm vor, um die Software zu installieren.
- Starten Sie den Computer neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden, um die Installation abzuschließen.

Nach Abschluss der Installation erscheint das folgende Symbol (je nach Option, die Sie in Schritt ⑧ ausgewählt haben).

⑬ Entfernen Sie die CD-ROM aus dem Computer.

So trennen Sie Ihren Camcorder vom Computer

① Klicken Sie auf das -Symbol in der unteren rechten Ecke des Computer-Desktops → [Safely remove USB Mass Storage Device-Drive].

② Berühren Sie [X] → [JA] auf dem Camcorder-Bildschirm.

③ Lösen Sie das USB-Kabel.

Hinweise

- Importieren Sie lange Filme oder bearbeitete Bilder mit der mitgelieferten Software „Content Management Utility“ vom Camcorder auf einen Computer. Wenn Sie eine andere Software verwenden, werden die Bilder möglicherweise nicht ordnungsgemäß importiert.
- Wenn die Dateigröße bei einer langen Aufnahme 2 GB überschreitet, wird automatisch eine neue Datei erstellt; der Film ist also in mehrere Dateien unterteilt, wenn Sie das Aufnahmemedium nach der Aufnahme direkt am Computer anzeigen.
- Der Camcorder teilt eine Bilddatei, die größer als 2 GB ist, und speichert die einzelnen Teile als jeweils eigene Dateien. Obwohl unter Umständen alle Bilddateien als eigene Dateien auf dem Computer angezeigt werden, werden sie dennoch ordnungsgemäß von der Importfunktion des Camcorders oder der Software „Content Management Utility“ verarbeitet.

Störungsbehebung

Wenn an Ihrem Camcorder Störungen auftreten, gehen Sie nach dem folgenden Ablaufdiagramm vor.

① Überprüfen Sie Ihren Camcorder mithilfe der Tabelle auf den Seiten 94 bis 101.

▼

② Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle, schließen Sie die Stromquelle nach etwa 1 Minute wieder an und schalten Sie den Camcorder wieder ein.

▼

③ Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf die RESET-Taste (S. 125) und schalten Sie den Camcorder wieder an.
Dieser Vorgang setzt die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Land wieder zurück.

▼

④ Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder den lokalen autorisierten Sony-Kundenservice.

- Stromquellen/LCD-Bildschirm/drahtlose Fernbedienung···S. 94
- Speicherkarte/Flash-Speichermodul···S. 96
- Aufnahme···S. 96
- Wiedergabe···S. 99
- Anschluss an ein Fernsehgerät···S. 100
- Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte···S. 100
- GPS···S. 101
- Anschließen an einen Computer···S. 101

Stromquellen/LCD-Bildschirm/drahtlose Fernbedienung

Der Camcorder lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich plötzlich ab.

- Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an (S. 17).
- Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an (S. 17).

Der Camcorder funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist.

- Lösen Sie das Netzteil/Ladegerät von der Netzsteckdose oder nehmen Sie den Akku ab und schließen Sie das Netzteil/Ladegerät bzw. den Akku nach etwa 1 Minute wieder an.
- Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf die RESET-Taste (S. 125).

Der Camcorder erwärmt sich.

- Der Camcorder erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die Akkurestladungsanzeige zeigt nicht die korrekte Dauer an.

- Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig oder zu hoch, oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.

- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 17, 111).
- In bestimmten Fällen ist die Anzeige nicht immer korrekt. Wenn Sie z. B. den LCD-Bildschirm auf- bzw. zuklappen, dauert es etwa 1 Minute, bis die korrekte Akkurestladung angezeigt wird.

Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 17, 111).

Das Bild auf dem LCD-Bildschirm ist nicht scharf.

- Wenn der große LCD-Sucher angebracht ist, drehen Sie den Einstellring für das Sucherobjektiv, bis das Bild deutlich angezeigt wird (S. 15).

Die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht.

- Setzen Sie [FERNBEDIENUNG] auf [EIN] (S. 85).
- Entfernen Sie gegebenenfalls Hindernisse zwischen der drahtlosen Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor des Camcorders.
- Schützen Sie den Fernbedienungssensor vor starken Lichtquellen wie Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Legen Sie eine frische Batterie in das Batteriefach ein. Richten Sie den Plus- und Minuspol dabei an den Markierungen +/– im Fach aus (S. 126).

Wenn Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung verwenden, kommt es an einem anderen Videogerät zu Fehlfunktionen.

- Wählen Sie für das Videogerät einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2.
- Decken Sie den Fernbedienungssensor des Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

Wenn ein Gerät an der REMOTE-Buchse angeschlossen ist, funktionieren der Camcorder oder das Gerät nicht korrekt.

- Das angeschlossene Gerät reagiert unter Umständen bei bestimmten Aufgaben langsam.
- Wenn Sie das Kabel vom Gerät abziehen und das Kabel noch immer in die REMOTE-Buchse des Camcorders eingesteckt ist, kann der Camcorder unter Umständen nicht die richtigen Einstellungen wiederherstellen. Ziehen Sie daher das Kabel auch aus der REMOTE-Buchse des Camcorders.

Speicherkarte/Flash-Speichermodul

Der Camcorder funktioniert nicht mit der eingelegten Speicherkarte.

- Die Speicherkarte wurde auf einem Computer formatiert. Formatieren Sie sie auf dem Camcorder (S. 66).

Der Datendateiname ist nicht korrekt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Verwenden Sie ein Dateiformat, das von diesem Camcorder unterstützt wird (S. 107).

Die Anzeige für das Aufnahmemedium blinkt.

- Mit den Aufnahmemedien ging etwas schief. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Aufnahmemedien und reparieren Sie die Datenbankdatei.

Bilder können nicht vom Aufnahmemedium gelöscht werden.

- Sie können maximal 100 Bilder zum Löschen im Bearbeitungsbildschirm auswählen.
- Die Bilder sind geschützt. Heben Sie den Bildschutz auf (S. 61).

Aufnahme

Die Aufnahme startet nicht, wenn Sie die START/STOP-Taste drücken.

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Beenden Sie die Wiedergabe (S. 53).
- Auf dem Aufnahmemedium ist kein Speicherplatz mehr frei. Tauschen Sie das Aufnahmemedium gegen ein neues aus, löschen Sie überflüssige Bilder (S. 64) oder formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 66).
- Die Anzahl der Filmszenen überschreitet die Aufnahmekapazität des Camcorders (S. 105). Löschen Sie überflüssige Bilder (S. 64).
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem niedrig. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in warmer Umgebung aufwärmen.
- Mit einem der Aufnahmemedien ging etwas schief. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Aufnahmemedien und reparieren Sie die Datenbankdatei.

Die Zugriffsanzeige leuchtet weiterhin, auch wenn die Aufnahme gestoppt wurde.

- Ihr Camcorder nimmt die Szene auf, die Sie gerade auf der Speicherkarte aufgenommen haben.

Das Bildverarbeitungsfeld sieht anders aus.

- Das Bildverarbeitungsfeld kann je nach Aufnahmebedingung des Camcorders anders aussehen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die tatsächliche Aufnahmezeit für Filme ist kürzer als die geschätzte Aufnahmezeit des Aufnahmemediums.

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann die für die Aufnahme verfügbare Zeit kürzer sein, beispielsweise wenn ein sich schnell bewegendes Motiv usw. aufgenommen wird (S. 104).

Der Camcorder behält geänderte Einstellungen nicht bei.

- Einige Menüoptionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird.(S. 71).
- Die Einstellung [EXPANDED FOCUS] ist nicht gespeichert.
- Sie haben den Camcorder von der Stromquelle getrennt, während derPOWER-Schalter auf ON gesetzt war. Setzen Sie den POWER-Schalter auf OFF und stellen Sie sicher, dass die Zugriffsanzeige ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku abnehmen oder das Netzteil/Ladegerät vom Gerät trennen.

Zwischen dem Drücken der START/STOP-Taste und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme kommt es zu einer zeitlichen Verzögerung.

- Auf diesem Camcorder kann es zwischen dem Drücken der START/STOP-Taste und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme zu einer kurzen zeitlichen Verzögerung kommen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Das Bildformat (16:9 (weit)/4:3) kann nicht geändert werden.

- Das Bildformat für Filme in HD-Bildqualität (High Definition) ist 16:9 (weit).

Der Auto-Fokus funktioniert nicht.

- Stellen Sie den FOCUS-Schalter auf AUTO, um den Auto-Fokus zu aktivieren (S. 31).
- Stellen Sie den Fokus manuell ein, wenn der Auto-Fokus nicht richtig funktioniert (S. 31).
- Verwenden Sie ein E-Bajonett-Objektiv (S. 19).

Menüoptionen werden abgeblendet angezeigt oder funktionieren nicht.

- Abgeblendete Menüoptionen können Sie in der aktuellen Aufnahme-/Wiedergabesituation nicht auswählen.
- Manche Funktionen lassen sich nicht gleichzeitig aktivieren. In der folgenden Liste sind Beispiele von Funktionen und Menüoptionen aufgeführt, die nicht in Kombination funktionieren.

Nicht verwendbar	Situation
[EIN/AUS] von [AUTOM. BELICH]	Blendenwert, Gain-Wert und Verschlusszeit wurden manuell eingestellt.
[ZEBRA], [KANTENANH.]	[FARBBALKEN] ist auf [EIN] gesetzt.
[EIN/AUS] von [MARKIERUNG]	[EXPANDED FOCUS] ist auf [EIN] gesetzt.
[TC PRESET]	[TC MAKE] ist auf [REGENERATE] gesetzt.

Nicht verwendbar	Situation
[FARBBALKEN]	Filme werden aufgenommen. [EXPANDED FOCUS] ist auf [EIN] gesetzt.

Blende, Gain-Wert, Verschlusszeit oder Weißabgleich können nicht manuell eingestellt werden.

- Stellen Sie den AUTO/MANUAL-Schalter auf MANUAL.

Kleine weiße, rote, blaue oder grüne Punkte sind auf dem Bildschirm zu sehen.

- Dieses Phänomen tritt bei Verwendung einer langen Verschlusszeit auf (S. 34). Dies ist keine Fehlfunktion.

Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, erscheinen verkrümmt.

- Dieses Phänomen hängt mit der Brennebene zusammen. Dies ist keine Fehlfunktion. Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können je nach Aufnahmebedingungen Motive, die sich schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen.

Horizontale Streifen erscheinen auf dem Bild.

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie Bilder im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe aufnehmen. Dies ist keine Fehlfunktion. Dieser Effekt lässt sich durch Änderung der Verschlusszeit mildern (S. 34).

Das Bild erscheint horizontal unterteilt.

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn das Motiv mit einem Blitzlicht erhellt wird. Dieser Effekt lässt sich eventuell durch eine möglichst langsame Verschlusszeit vermeiden (S. 34).
- Sie können versuchen, das Bild mithilfe der Software „Content Management Utility“ auf der beiliegenden CD-ROM zu reparieren.

Beim Aufnehmen von einem Fernseh- oder Computerbildschirm erscheinen schwarze Streifen.

- Dieser Effekt lässt sich durch Anpassung der Verschlusszeit mildern (S. 34).

Feine Muster flimmern und diagonale Linien erscheinen treppenförmig.

- Stellen Sie für [DETAILS] einen Wert im negativen Bereich ein (S. 45).

Der Zeitcode wird nicht fortlaufend aufgenommen.

- Der Zeitcode wird möglicherweise nicht fortlaufend aufgenommen, wenn Sie die Einstellungen von [HD/SD EINSTELLEN] und [HD AUFNAHMEFORMAT] ändern.

Wiedergabe

Schlagen Sie dazu auch im Abschnitt „Speicherkarte/Flash-Speichermodul“ nach (S. 96).

Die gewünschten Bilder werden nicht gefunden. Bilder können nicht wiedergegeben werden.

- Wählen Sie im VISUAL INDEX-Bildschirm das Aufnahmemedium und die Bildqualität des Bildes aus, das Sie wiedergeben möchten (S. 53).
- Bilddaten können nicht wiedergegeben werden, wenn Sie Dateinamen oder Ordner modifiziert oder die Daten auf einem Computer bearbeitet haben. (Bei der Anzeige von Standbildern blinkt der Dateiname.) Dies ist keine Fehlfunktion (S. 111).
- Auf anderen Geräten aufgenommene Bilder können nicht wiedergegeben werden oder werden in einer falschen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Rufen Sie den Bildschirm VISUAL INDEX auf, berühren Sie zweimal die Miniaturansicht des Bildes, das Sie anzeigen möchten, oder wählen Sie die Miniaturansicht mit den Tasten ←/↑/↓/→ aus und drücken Sie die Taste EXEC (S. 54).

Der Datendateiname wird nicht korrekt angezeigt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt (S. 107).
- Nur der Dateiname wird angezeigt, wenn die Verzeichnisstruktur nicht dem Universalstandard entspricht.

Der Ton ist gar nicht bzw. nur leise zu hören.

- Erhöhen Sie die Lautstärke (S. 55).
- Bei Filmen, die mit der Funktion SMOOTH SLOW REC aufgenommen werden, wird der Ton nicht mit aufgezeichnet.

„---“ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

- Balken werden für Kameradaten der Filme angezeigt, die mit der SMOOTH SLOW REC-Funktion oder der Einstellung [EIN] für [FARBBALKEN] aufgenommen wurden.
- Balken werden für den Belichtungskorrekturwert und die Blitzinformationen der Standbilder angezeigt, die mit [FOTOAUFZEICHN.] erstellt wurden.

Multi ch erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

- Dies geschieht bei der Wiedergabe von Filmen, die mit 5.1-Kanal-Surroundton aufgenommen wurden. Der 5.1-Kanal-Surroundton wird auf diesem Camcorder in 2-Kanal-Stereoton wiedergegeben.

Anschluss an ein Fernsehgerät

Auf einem Fernsehgerät, das mit einem Komponentenvideokabel angeschlossen ist, werden weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Stellen Sie [VIDEOAUSG.] je nach den Anforderungen des angeschlossenen Geräts ein (S. 76).
- Wenn Sie ein Komponentenvideokabel verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und der weiße Stecker des A/V-Verbindungskabels angeschlossen sind (S. 59).

Auf einem Fernsehgerät, das mit einem HDMI-Kabel angeschlossen ist, werden weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Bilder werden nicht an der HDMI OUT-Buchse ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale darin enthalten sind.
- An der HDMI OUT-Buchse werden keine Signale ausgegeben, wenn der USB-Anschluss belegt ist.

Auf einem Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker, die mit einem HDMI-Kabel angeschlossen sind, werden weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Wenn Sie auf einem Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker, die mit dem HDMI-Kabel an den Camcorder angeschlossen sind, keine Bilder anzeigen bzw. keinen Ton abspielen können, versuchen Sie, das HDMI-Kabel vom Camcorder zu trennen und anschließend wieder anzuschließen, oder schalten Sie den Camcorder wieder ein.

Auf einem 4:3-Fernsehgerät erscheint das Bild verzerrt.

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergeben. Wählen Sie [AUFN. /AUSGABE EINST.] → [VIDEOAUSG.] → [ABWÄRTSKONVERT. TYP] → den geeigneten Herunterkonvertierungstyp (S. 76).

Auf einem 4:3-Fernsehbildschirm sind oben und unten schwarze Streifen zu sehen.

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergeben. Dies ist keine Fehlfunktion.

Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte

Der Zeitcode und weitere Informationen werden im Display des angeschlossenen Geräts angezeigt.

- Setzen Sie [ANZEIGEAUSGABE] auf [LCD], wenn Sie ein Gerät mit dem A/V-Verbindungskabel anschließen (S. 81).

Das Kopieren mit dem A/V-Verbindungskabel funktioniert nicht richtig.

- Das A/V-Verbindungskabel ist nicht richtig angeschlossen. Vergewissern Sie sich, dass das A/V-Verbindungskabel an die Eingangsbuchse des Geräts angeschlossen ist.

Nach der Aufnahme lässt sich das Aufnahmemedium nicht nachvertonen.

- Nach der Aufnahme auf Ihrem Camcorder lässt sich das Aufnahmemedium nicht nachvertonen.

Das Kopieren mit dem HDMI-Kabel funktioniert nicht richtig.

- Das Kopieren von Filmen mit dem HDMI-Kabel ist nicht möglich.

GPS

Der Camcorder empfängt kein GPS-Signal.

- Der Camcorder empfängt möglicherweise aufgrund vorhandener Hindernisse keine Funksignale von GPS-Satelliten. Bringen Sie den Camcorder in ein freies Gelände. Auf Seite 109 finden Sie Einzelheiten zu Bereichen, in denen Funksignale nicht empfangen werden können.
- Wenn Sie den Camcorder an einem Ort verwenden, an dem der Empfang von GPS-Signalen schwierig ist, versuchen Sie den Prioritätsmodus der Triangulation (S. 83).

Der Triangulationsstandort stimmt nicht mit dem tatsächlichen aktuellen Standort überein.

- Der Fehlerbereich kann bis zu einige hundert Meter betragen, wenn die vom Camcorder empfangenen Funksignale von umstehenden Gebäuden reflektiert werden oder schwach sind.

Anschließen an einen Computer

Der Computer erkennt den Camcorder nicht.

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann fest wieder an.
- Lösen Sie das Kabel von Computer und Camcorder. Starten Sie den Computer neu und verbinden Sie dann Computer und Camcorder in der richtigen Reihenfolge und wie in den entsprechenden Schritten erläutert (S. 91).

Filme können nicht auf dem Computer angezeigt bzw. auf den Computer kopiert werden.

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann wieder an.
- Sie müssen die mitgelieferte Software „Content Management Utility“ installieren, um Filme von Ihrem Camcorder auf einen Computer kopieren zu können (S. 91).

Der Computer hängt sich auf.

- Lösen Sie das Kabel von Computer und Camcorder. Starten Sie den Computer neu und verbinden Sie dann Computer und Camcorder in der richtigen Reihenfolge und wie in den entsprechenden Schritten erläutert (S. 91).

Warnanzeigen und -meldungen

Selbstdiagnoseanzeige/ Warnanzeigen

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint eine Warnanzeige auf dem LCD-Bildschirm. Bei einigen Symptomen können Sie das Problem selbst beheben. Wenn sich das Problem auch nach einigen Versuchen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst.

C:04:□□

- Der verwendete Akku ist kein „InfoLITHIUM"-Akku. Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM"-Akku (S. 111).

C:06:□□

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

C:13:□□

- Entfernen Sie die Aufnahmemedien. Installieren Sie sie erneut und bedienen Sie den Camcorder.

C:32:□□

- Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle. Schließen Sie die Stromquelle wieder an und bedienen Sie den Camcorder.

E:□□:□□

- Führen Sie die Schritte ② bis ④ auf Seite 94 aus.

(Akkuladungswarnung)

- Der Akku ist fast leer.
- Je nach den Betriebsbedingungen, der Umgebung und dem Akkuzustand blinkt die Anzeige möglicherweise, auch wenn die Akkurestladung etwa noch 10 % anzeigt.

(Warnanzeige für die Akkutemperatur)

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

(Warnanzeige für Speicherkarten)

Blinkt langsam

- Der freie Speicherplatz für die Aufnahme von Bildern wird knapp. Einzelheiten zu den für diesen Camcorder geeigneten Speicherkartentypen finden Sie auf Seite 25.
- Es ist keine Speicherkarte eingelegt (S. 25).

Blinkt schnell

- Es ist nicht genügend freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Löschen Sie überflüssige Bilder (S. 64) oder formatieren Sie die Speicherkarte (S. 66), nachdem Sie die Bilder auf einem anderen Medium gespeichert haben (S. 86).
- Die Bilddatenbank ist möglicherweise beschädigt (S. 68).

(Warnanzeige für die Formatierung von Speicherkarten)

- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Speicherkarte wurde nicht richtig formatiert (S. 66).

(Warnanzeige für nicht kompatible Speicherkarten)

- Es ist eine nicht kompatible Speicherkarte eingelegt (S. 25).

(Warnanzeige für schreibgeschützte Speicherkarten)

- Der Zugriff auf die Speicherkarte wurde auf einem anderen Gerät eingeschränkt.

FMU (Warnanzeige für Flash-Speichermodul)

Blinkt langsam

- Der freie Speicherplatz für die Aufnahme von Bildern wird knapp. Einzelheiten zu dem für diesen Camcorder geeigneten Flash-Speichermodul finden Sie auf Seite 27.
- Es ist kein Flash-Speichermodul am Gerät angebracht (S. 27).

Blinkt schnell

- Es ist nicht genügend freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Löschen Sie überflüssige Bilder (S. 64) oder formatieren Sie das Flash-Speichermodul (S. 66), nachdem Sie die Bilder auf einem anderen Medium gespeichert haben (S. 86).
- Die Bilddatenbank ist möglicherweise beschädigt (S. 68).

FMU (Warnanzeige für die Formatierung eines Flash-Speichermoduls)

- Der Flash-Speichermodul ist beschädigt.
- Der Flash-Speichermodul wurde nicht richtig formatiert (S. 66).

(Warnanzeige für das externe Mediengerät)

- Die Bilddatenbankdatei ist möglicherweise beschädigt. Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie die Taste MENU drücken, und wählen Sie dann (SONSTIGES) → [BLD-DB-DAT. REPARIER.] → das Aufnahmemedium aus.
- Das externe Mediengerät ist beschädigt.

(Warnanzeige für die Formatierung des externen Mediengeräts)

- Das externe Mediengerät ist beschädigt.
- Formatieren Sie das externe Mediengerät ordnungsgemäß.
- Wenn die Nachricht auch nach dieser Maßnahme noch angezeigt wird, schließen Sie das externe Mediengerät erneut an und formatieren Sie es. Beachten Sie, dass durch das Formatieren des externen Mediengeräts alle Film- und Fotoaufnahmen gelöscht werden.
- Wenn Sie das externe Mediengerät nicht formatieren können, ist es möglicherweise nicht mit Ihrem Camcorder kompatibel oder beschädigt. Tauschen Sie es gegen ein neues aus.

* Wenn [SIGNALTON] auf [EIN] gesetzt ist und diese Warnanzeigen auf dem Bildschirm erscheinen, wird eine Melodie ausgegeben (S. 85).

Warnmeldungen

Wenn Meldungen angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.

Aufnahmedauer von Filmen

Geschätzte Aufnahme- und Wiedergabedauer der einzelnen Akkus

Aufnahmedauer

Ungefähre Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

(Einheit: Minuten)

Akku	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme	Dauer bei normaler Aufnahme
NP-F770	340	195
NP-F970	510	290

Hinweise

- Im Aufnahmeformat HD 1080/24p FX
- Mit dem Objektiv E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS
- Mit dem an die INPUT1-Buchse angeschlossenen ECM-XM1
- Mit einer Speicherkarte
- Die Angaben für die normale Aufnahme gelten, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/stoppen, das Gerät ein- und ausschalten usw.
- Die Angaben gelten bei einer Betriebstemperatur des Camcorders von 25 °C.
- Bei niedrigen Temperaturen verkürzen sich die Aufnahme- und die Wiedergabedauer mit dem Camcorder. Für die Verwendung des Camcorders wird eine Umgebungstemperatur von 10 °C bis 30 °C empfohlen.
- Je nach Betriebsbedingungen des Camcorders sind die Aufnahme- und die Wiedergabedauer möglicherweise kürzer als angegeben.

Wiedergabedauer

Ungefähre Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

(Einheit: Minuten)

Akku	
NP-F770	435
NP-F970	660

Hinweise

- Wiedergabe auf dem LCD-Bildschirm

Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen

HD-Bildqualität (High Definition)

■ **Wenn [HD TONFORMAT] auf [LINEAR PCM] gesetzt ist**

(Einheit: Minuten)

	PS	FX	FH	HQ	LP
1 GB	4 (4)	4 (4)	6 (6)	10 (8)	15 (10)
2 GB	8 (8)	10 (10)	10 (10)	20 (15)	35 (30)
4 GB	15 (15)	20 (20)	25 (25)	45 (35)	70 (60)
8 GB	35 (35)	40 (40)	55 (55)	90 (70)	145 (125)
16 GB	70 (70)	80 (80)	110 (110)	185 (145)	295 (255)
32 GB	145 (145)	170 (170)	225 (225)	375 (295)	590 (510)

■ **Wenn [HD TONFORMAT] auf [DOLBY DIGITAL] gesetzt ist**

(Einheit: Minuten)

	PS	FX	FH	HQ	LP
1 GB	4 (4)	5 (5)	7 (7)	10 (9)	20 (15)
2 GB	9 (9)	10 (10)	10 (10)	25 (15)	45 (35)
4 GB	15 (15)	20 (20)	30 (30)	50 (40)	90 (75)
8 GB	35 (35)	40 (40)	60 (60)	105 (80)	190 (155)
16 GB	75 (75)	90 (90)	120 (120)	215 (165)	380 (310)
32 GB	150 (150)	180 (180)	245 (245)	440 (330)	770 (630)

SD-Bildqualität (Standard Definition)

(Einheit: Minuten)

	HQ
1 GB	10 (10)
2 GB	25 (25)
4 GB	55 (50)
8 GB	110 (100)
16 GB	225 (210)
32 GB	460 (420)

Hinweise

- Die Aufnahmedauer hängt von den Aufnahmebedingungen, den Motiven und der Einstellung für [AUFNAHME EINSTELLEN] (S. 76) ab.
- Die Zahl in Klammern ( ) gibt die Mindestaufnahmedauer an.

Tipps

- In HD-Bildqualität (High Definition) können Sie Filme mit maximal 3.999 Szenen und in SD-Bildqualität (Standard Definition) können Sie Filme mit maximal 9.999 Szenen aufnehmen.
- Der Camcorder passt die Bildqualität mithilfe des VBR (Variable Bit Rate)-Formats automatisch an die aufgenommene Szene an. Diese Technologie verursacht Schwankungen bei der Aufnahmedauer der Aufnahmemedien. Filme mit sich schnell bewegenden und komplexen Bildern werden mit einer höheren Bitrate aufgenommen. Dadurch wird die Gesamtaufnahmedauer reduziert.
- Für die jeweiligen Aufnahmemodi für Filme gelten folgende Bitraten (Film + Audio usw.), Anzahl der Pixel und Bildformate:
  - HD-Bildqualität (High Definition)
    PS: max. 28 Mbps 1920 × 1080/16:9,
    FX: max. 24 Mbps 1920 × 1080/16:9, 1280 × 720/16:9
    FH: Ca. 17 Mbps (Durchschnitt) 1920 × 1080/16:9, 1280 × 720/16:9
    HQ: Ca. 9 Mbps (Durchschnitt) 1440 × 1080/16:9
    LP: Ca. 5 Mbps (Durchschnitt) 1440 × 1080/16:9
  - SD-Bildqualität (Standard Definition)
    HQ: Ca. 9 Mbps (Durchschnitt) 720 × 576/16:9, 4:3
- Anzahl der Pixel und Bildformat von Standbildern (Standbilder werden aus Filmen erstellt).
  1920 × 1080 Punkte/16:9
  640 × 360 Punkte/16:9
  640 × 480 Punkte/4:3

Maximale Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme

Die maximale Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme beträgt bei einem Film etwa 13 Stunden.

Zeitlupe und Zeitraffer

Die geschätzte Aufnahmedauer und Länge des Wiedergabe-Streams lauten bei Filminhalten wie unten angegeben.

Länge des Wiedergabe-Streams

Ungefähre Angabe in Stunden (h) und Minuten (m)

fps	50p	25p
1	18 m	30 m
2	30 m	1 h 6 m
3	48 m	1 h 36 m
6	1 h 36 m	3 h 18 m
12	3 h 18 m	6 h 30 m
25	6 h 30 m	13 h
50	13 h	13 h

Dauer des Aufnahmebetriebs)

Ungefähre Angabe in Stunden (h) und Minuten (m)

fps	50p	25p
1	13 h	13 h
2	13 h	13 h
3	13 h	13 h
6	13 h	13 h
12	13 h	13 h
25	13 h	13 h
50	13 h	6 h 30 m

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung

Mithilfe des mit dem Camcorder gelieferten Netzteils/Ladegeräts können Sie den Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, die eine Stromversorgung mit 100 V bis 240 V Wechselstrom und 50 Hz/60 Hz anbieten.

Abspielen von Filmen mit HD-Bildqualität (High Definition)

In Ländern, in denen das Format 1080/50i unterstützt wird, können Sie Filme mit derselben HD-Bildqualität (High Definition) abspielen, die der Bildqualität der aufgenommenen Filme entspricht. Dazu ist ein PAL-Fernsehgerät (oder ein Monitor), das (der) das Format 1080/50i unterstützt, mit Komponenten- und AUDIO/VIDEO Eingangsbuchsen erforderlich. Das Komponentenvideokabel (mitgeliefert) oder ein HDMI-Kabel (separat erhältlich) muss angeschlossen sein.

Abspielen von Filmen mit SD-Bildqualität (Standard Definition)

Zum Abspielen von Filmen mit SD-Bildqualität (Standard Definition) benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät mit AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchsen. Ein A/V-Verbindungskabel muss angeschlossen sein.

Hinweis zu Farbfernsehsystemen

Bei diesem Camcorder handelt es sich um ein PAL-Gerät und das Wiedergabebild kann nur auf einem PAL-Fernsehgerät mit AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchsen angezeigt werden.

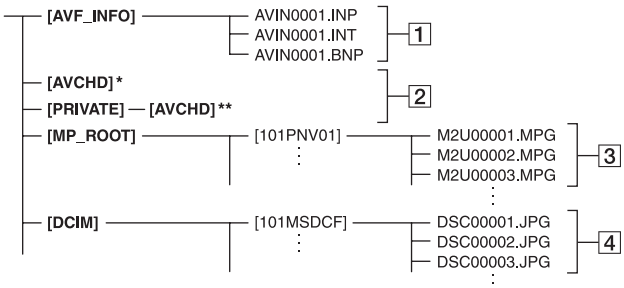
System	Verwendet in
PAL	Australien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien und Nordirland, Hongkong, Italien, Kuwait, Malaysia, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ungarn usw.
PAL - M	Brasilien
PAL - N	Argentinien, Paraguay, Uruguay.
SECAM	Bulgarien, Frankreich, Guinea, Irak, Iran, Monaco, Russland, Ukraine usw.
NTSC	Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, mittelamerikanische Länder, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.

Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung

Wenn Sie im Ausland sind, können Sie die Uhr einfach auf die Ortszeit einstellen, indem Sie die Zeitverschiebung eingeben. Wählen Sie [LAND EINST.] aus und stellen Sie dann die Zeitverschiebung ein (S. 83).

Datei-/Ordnerstruktur auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul

Die Datei-/Ordnerstruktur ist weiter unten abgebildet. Es ist nicht erforderlich, dass Sie die Datei-/Ordnerstruktur beim Aufnehmen/Wiedergeben von Filmen und Standbildern auf dem Camcorder bestätigen.



* „Memory Stick PRO Duo“, Flash-Speichermodul

**SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte

1 Bildverwaltungsdateien
Wenn Sie die Dateien löschen, werden die Bilder nicht korrekt aufgenommen/wiedergegeben. Die Dateien werden standardmäßig als versteckte Dateien gespeichert und sind normalerweise nicht sichtbar.

2 Verwaltungsinfo-Ordner für HD-Filme
Dieser Ordner enthält Aufnahmedaten für Filme, die in HD-Bildqualität (High Definition) aufgenommen wurden. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Damit können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien werden nicht mehr richtig abgespielt.

3 SD-Filmdateien (MPEG-2-Dateien)
Die Dateien haben die Erweiterung „.MPG“. Die Dateigröße ist auf maximal 2 GB beschränkt. Dateien, die größer als 2 GB sind, werden geteilt.

Die Dateien werden automatisch aufsteigend nummeriert. Sobald die Kapazität einer Dateinummer 9999 übersteigt, wird ein weiterer Ordner angelegt, um neue Filmdateien aufzunehmen. Der Ordnername wird aufsteigend nummeriert: [101PNV01] → [102PNV01]

4 Standbilddateien (JPEG-Dateien)
Die Dateien haben die Erweiterung „.JPG“. Die Dateien werden automatisch aufsteigend nummeriert. Sobald die Kapazität einer Dateinummer 9999 übersteigt, wird ein weiterer Ordner angelegt, um neue Standbilddateien aufzunehmen.

Der Ordnername wird aufsteigend nummeriert: [101MSDCF] → [102MSDCF]

- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Dateien oder Ordnern auf dem Camcorder vom Computer aus vor. Die Bilddateien können zerstört werden oder sie werden nicht mehr richtig abgespielt. Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht gewährleistet, wenn Sie diesen Vorgang ausführen.
- Gehen Sie wie in den Schritten auf Seite 64 beschrieben vor, um Bilddateien zu löschen. Löschen Sie die Bilddateien auf dem Camcorder nicht direkt vom Computer aus.
- Formatieren Sie die Aufnahmemedien im Camcorder nicht auf einem Computer. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.

Datei-/Ordnerstruktur auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul (Fortsetzung)

- Kopieren Sie die Dateien auf den Aufnahmemedien nicht von einem Computer aus. Andernfalls kann der ordnungsgemäße Betrieb nicht garantiert werden.
- Verwenden Sie die mitgelieferte Anwendungssoftware „Content Management Utility“, um Daten von einem Aufnahmemedium auf einen Computer zu importieren.

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

Informationen zum AVCHD-Format

Was ist das AVCHD-Format?

Das AVCHD-Format ist ein digitales HD-Videokameraformat für die Aufnahme eines HD-Signals (High Definition) mithilfe einer effizienten Kodierungstechnologie für die Datenkomprimierung. Das MPEG-4 AVC/H.264-Format wird verwendet, um Videodaten zu komprimieren, und das Dolby Digital- oder Linear PCM-System wird für die Komprimierung von Audiodaten eingesetzt.
Das MPEG-4 AVC/H.264-Format kann Bilder sehr viel effizienter komprimieren als dies mit herkömmlichen Bildkomprimierungsformaten möglich ist.

- Da das AVCHD-Format mit einem Datenkomprimierungssystem arbeitet, können Bilder in Szenen, in denen sich das Bild, der Winkel oder die Helligkeit drastisch ändert, verzerrt erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Aufnehmen und Wiedergeben auf dem Camcorder

Im AVCHD-Format nimmt der Camcorder Filme mit HD-Bildqualität (High Definition) auf. Neben Aufnahmen in HD-Bildqualität (High Definition) kann der Camcorder auch ein SD-Signal (Standard Definition) im konventionellen MPEG2-Format aufnehmen.

Videosignal*: MPEG-4 AVC/H.264
1920 ×1080/50i, 1920 ×1080/25p, 1280 ×720/50p, 1440 × 1080/50i
Audiosignal: Dolby Digital 2-Kanal, Linear PCM 2-Kanal
Aufnahmemedien: Speicherkarte, Flash-Speichermodul (separat erhältlich)

* Daten, die in einem anderen AVCHD-Format als dem oben beschriebenen Format aufgenommen werden, können auf diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.

- 1080i-Spezifikation
  Eine HD-Spezifikation (High Definition), die im Interlace-Modus mit 1.080 effektiven Abtastzeilen arbeitet.
- 720p-Spezifikation
  Eine HD-Spezifikation (High Definition), die im progressiven Modus mit 720 effektiven Abtastzeilen arbeitet.

Informationen zu GPS

Das GPS (Global Positioning System) berechnet geografische Positionen mithilfe hochgradig präziser US-Weltraumsatelliten. Mit diesem System können Sie Ihre genaue Position auf der Erde exakt bestimmen.
Die GPS-Satelliten umkreisen die Erde in 20.000 km Entfernung von der Erde in 6 Umlaufbahnen. Das GPS-System besteht aus über 24 GPS-Satelliten. Ein GPS-Empfänger empfängt Funksignale von den Satelliten und berechnet die aktuelle Position des Empfängers anhand der Orbitaldaten (Almanachdaten) und der Signalgeschwindigkeit usw.
Die Positionsbestimmung wird als „Triangulation“ bezeichnet. Ein GPS-Empfänger benötigt für die Breiten- und Längengradbestimmung einer Position Signale von 3 oder mehr Satelliten.

- Da sich die Positionen der GPS-Satelliten ständig ändern, kann es je nach Standort und Uhrzeit, an dem bzw. zu der Sie den Camcorder verwenden, etwas länger dauern, um die Position des Empfängers zu bestimmen, bzw. der Empfänger ist möglicherweise nicht in der Lage, die Position zu ermitteln.
- “GPS“ ist ein System zur Bestimmung des geografischen Standorts durch Triangulation von Funksignalen aus GPS-Satelliten. Verwenden Sie den Camcorder nicht an Orten, an denen Funksignale blockiert oder reflektiert werden, beispielsweise auf einem von Gebäuden oder Bäumen usw. umgebenen Platz. Verwenden Sie den Camcorder an Orten mit freier Sicht zum Himmel.

- Sie können u. U. an folgenden Orten bzw. in folgenden Situationen, wo Funksignale vom GPS-Satelliten den Camcorder nicht erreichen können, möglicherweise keine Positionsinformationen aufnehmen:
  - In Tunneln, in Gebäuden oder im Schatten von Gebäuden.
  - Zwischen hohen Gebäuden oder in engen Straßen, die von Gebäuden gesäumt werden.
  - An unterirdischen Plätzen, an Orten, die von dichten Bäumen umgeben sind, unter einer hohen Brücke oder an Orten, an denen Magnetfelder erzeugt werden (z. B. in der Nähe von Hochspannungsleitungen).
  - In der Nähe von Geräten, die Funksignale auf demselben Frequenzband wie der Camcorder aussenden: in der Nähe von Mobiltelefonen im 1,5 GHz-Bandbereich usw.

Triangulationsfehler

- Wenn Sie die Funktion [GPS-EINSTELLUNG] im Menü auf [EIN] stellen und sich sofort danach an einen anderen Ort begeben, kann es länger dauern, bis der Camcorder mit der Triangulation beginnt.
- Durch die Position der GPS-Satelliten verursachte Fehler
  Der Camcorder trianguliert automatisch Ihre aktuelle Position, wenn er Funksignale von mindestens 3 GPS-Satelliten empfängt. Der Fehlertoleranzbereich, der vom GPS-Satelliten für für die Triangulation zugelassen wird, beträgt etwa 10 m. Je nach Umgebung des Standorts kann der Triangulationsfehler größer sein. In diesem Fall entspricht Ihre aktuelle Position eventuell nicht der aufgrund der GPS-Daten berechneten Position auf der Karte. Inzwischen werden die GPS-Satelliten vom US-Verteidigungsministerium kontrolliert und der Genauigkeitsgrad wurde möglicherweise absichtlich geändert.
- Fehler während des Triangulationsprozesses
  Während der Triangulation empfängt der Camcorder Positionsdaten in regelmäßigen Abständen.

Hinweis zur GPS-Nutzungseinschränkung

- Verwenden Sie GPS gemäß den jeweils für das Land bzw. die Region oder die betreffende Situation geltenden Bestimmungen.

Hinweis zum geografischen Koordinatensystem

Das geografische Koordinatensystem „WGS-84“ wird verwendet.

Informationen zur Speicherkarte

- Es kann nicht garantiert werden, dass eine Speicherkarte, die mit einem Computer formatiert wurde (Windows OS/Mac OS), mit dem Camcorder kompatibel ist.
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit der Daten hängt davon ab, welche Speicherkarte und welches mit Speicherkarten kompatible Gerät Sie verwenden.
- Daten können unter folgenden Umständen beschädigt werden oder verloren gehen (für beschädigte oder verloren gegangene Bilddaten besteht kein Anspruch auf Schadenersatz):
  - Der Camcorder liest oder schreibt gerade Bilddateien auf die Speicherkarte (die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt) und Sie lassen die Speicherkarte auswerfen, schalten den Camcorder aus oder nehmen den Akku zum Austauschen ab.
  - Sie bringen die Speicherkarte in die Nähe von Magneten oder Magnetfeldern.
- Es empfiehlt sich, auf der Festplatte eines Computers eine Sicherungskopie von wichtigen Daten anzulegen.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Speicherkarte oder am Speicherkartenadapter an.
- Berühren Sie nicht den Anschluss und achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände damit in Berührung kommen.
- Biegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Zerlegen Sie die Speicherkarte nicht und nehmen Sie keine Veränderungen daran vor.
- Schützen Sie die Speicherkarte vor Feuchtigkeit.
- Halten Sie die Speicherkarte von kleinen Kindern fern. Es besteht die Gefahr, dass sie von einem Kind verschluckt wird.
- In den Speicherkarten-Einschub dürfen nur Speicherkarten mit einer passenden Größe eingesetzt werden. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

- Lagern und verwenden Sie die Speicherkarte nicht an Orten, an denen sie folgenden Bedingungen ausgesetzt ist:
  - Extrem hohen Temperaturen, wie sie in einem in der Sommersonne geparkten Fahrzeug auftreten
  - Direktem Sonnenlicht
  - Extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder korrodierenden Gasen

■ Der Speicherkartenadapter

- Wenn Sie eine Speicherkarte in einen Speicherkartenadapter einsetzen, setzen Sie die Speicherkarte richtig herum ein und schieben Sie sie ganz hinein. Eine fehlerhafte Handhabung kann zu Fehlfunktionen führen.

Kompatibilität von Bilddaten

- Der Camcorder zeichnet die Bilddatendateien nach den von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegten Universalstandards („Design rule for Camera File system“) auf der Speicherkarte auf.
- Standbilder, die mit anderen, nicht nach diesem Universalstandard arbeitenden Geräten (DCR-TRV900E oder DSC-D700/D770) aufgenommen wurden, können nicht mit diesem Camcorder wiedergegeben werden. (Die genannten Modelle sind in einigen Regionen nicht erhältlich.)
- Wenn Sie Speicherkarten, die bei einem anderen Gerät eingesetzt wurden, nicht verwenden können, formatieren Sie diese mit dem Camcorder (S. 66). Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Informationen auf der Speicherkarte gelöscht werden.
- Bilder können mit dem Camcorder unter Umständen nicht wiedergegeben werden:
  - wenn es sich um Bilddaten handelt, die auf einem Computer modifiziert wurden.
  - wenn es sich um Bilddaten handelt, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

Informationen zum „Memory Stick“

„Memory Stick“-Typen	Aufnahme/ Wiedergabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	–
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)	○
„Memory Stick PRO-HG Duo“	*

- Dieses Produkt unterstützt die parallele Datenübertragung. Die Übertragungsgeschwindigkeit kann jedoch je nach verwendetem Medientyp variieren.
- Mit diesem Camcorder ist die Aufnahme oder Wiedergabe von Daten mit „MagicGate“-Technologie nicht möglich. „MagicGate“ ist eine Urheberrechtsschutztechnologie, mit der die Daten in verschlüsseltem Format aufgezeichnet und übertragen werden.

Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku

Der Camcorder funktioniert nur in Verbindung mit einem „InfoLITHIUM“-Akku der L-Serie und großer Kapazität wie beispielsweise NP-F770 (mitgeliefert) und NP-F970 (separat erhältlich). Die Verwendung des Modells NP-F570 ist nicht möglich.
„InfoLITHIUM“-Akkus der L-Serie sind mit dem Logo (i InfoLITHIUM L) gekennzeichnet.

Was ist ein „InfoLITHIUM“-Akku?

Ein „InfoLITHIUM“-Akku ist ein Lithium-Ionen-Akku mit Funktionen zum Austauschen von Daten bezüglich der Betriebsbedingungen zwischen dem Camcorder und dem mitgelieferten Netzteil/Ladegerät.
Der „InfoLITHIUM“-Akku zeigt die Akkurestladung in % gemäß den Betriebsbedingungen des Camcorders an.

So laden Sie den Akku

- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.

- Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden, bis die Ladeanzeige des Netzteils/Ladegeräts erlischt. Wenn Sie den Akku bei anderen Temperaturen laden, wird er möglicherweise nicht effizient geladen.

So verwenden Sie den Akku effektiv

- Die Akkuleistung nimmt bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C und darunter ab und die Betriebsdauer des Akkus wird kürzer. Sie haben in diesem Fall folgende Möglichkeiten, um den Akku länger nutzen zu können.
  - Stecken Sie den Akku zum Erwärmen in eine Jacken- oder Hosentasche und bringen Sie ihn erst unmittelbar vor dem Starten der Aufnahme am Camcorder an.
  - Verwenden Sie einen Akku mit großer Kapazität: NP-F970 (separat erhältlich).
- Stellen Sie den Schalter POWER unbedingt auf OFF, wenn Sie mit dem Camcorder nicht aufnehmen oder wiedergeben. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das Zwei- bis Dreifache der erwarteten Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Die Akkurestladungsanzeige

- Überprüfen Sie den Ladestand anhand der folgenden Anzeigen und Angabe in % auf dem LCD-Bildschirm.

Akkurestladungs-anzeige	%
	61 % bis 100 %
	41 % bis 60 %
	21 % bis 40 %
	1 % bis 20 %
	-

- In bestimmten Fällen ist der angezeigte Ladestand nicht immer korrekt.
- Wenn sich das Gerät ausschaltet, obwohl die Restladungsanzeige angibt, dass noch genügend Restladung vorhanden ist, laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Die Restladung wird nun wieder korrekt angezeigt. Beachten Sie jedoch, dass sich die Ladungsanzeige nicht wiederherstellen lässt, wenn der Akku lange Zeit bei hohen Temperaturen oder häufig verwendet wird oder in vollständig geladenem Zustand bleibt. Betrachten Sie die Restladungsanzeige lediglich als groben Richtwert.

Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, laden Sie ihn vollständig auf und entladen Sie ihn einmal im Jahr mit dem Camcorder, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.
- Wenn Sie den Akku im Camcorder vollständig entladen möchten, lassen Sie den Camcorder im Aufnahme-Bereitschaftsmodus, bis er sich ausschaltet.

Lebensdauer des Akkus

- Die Akkukapazität verringert sich allmählich im Laufe der Zeit und je häufiger Sie ihn verwenden. Wenn sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich verkürzt, sollten Sie ihn gegen einen neuen austauschen.
- Die Akkulebensdauer hängt von den Lager-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

Hinweise zum Aufladen des Akkus

- Laden Sie geeignete Akkus nur mit dem mitgelieferten Netzteil/Ladegerät auf. Wenn Sie Akkus anderer Typen aufladen, besteht die Gefahr, dass diese auslaufen, überhitzen, platzen oder einen elektrischen Schlag verursachen, und somit Verbrennungen und andere Verletzungen herbeiführen.
- Nehmen Sie den aufgeladenen Akku aus dem Netzteil/Ladegerät.
- Die CHARGE-Anzeige des mitgelieferten Netzteils/Ladegeräts blinkt in nachstehenden Abständen:
  Schnelles Blinken...Blinkt im Abstand von ca. 0,15 Sekunden.
  Langsames Blinken...Blinkt im Abstand von ca. 1,5 Sekunden und erlischt dann für ca. 1,5 Sekunden. Diese Abfolge wird wiederholt.
- Wenn die CHARGE-Anzeige schnell blinkt, müssen Sie den aufzuladenden Akku herausnehmen und dann wieder fest einsetzen. Wenn die CHARGE-Anzeige weiterhin schnell blinkt, ist der Akku möglicherweise beschädigt oder nicht vom geeigneten Typ. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen Akku des geeigneten Typs verwenden. Ist dies der Fall, nehmen Sie ihn heraus und setzen Sie einen neuen Akku bzw. einen Akku ein, von dem Sie wissen, dass er funktioniert, um zu überprüfen, ob das Netzteil/Ladegerät richtig funktioniert. Funktioniert das Netzteil/Ladegerät richtig, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.
- Wenn die CHARGE-Anzeige langsam blinkt, befindet sich das Netzteil/Ladegerät im Bereitschaftsmodus und der Ladevorgang wird unterbrochen. Wenn die Umgebungstemperatur nicht im entsprechenden Temperaturbereich liegt, unterbricht das Netzteil/Ladegerät automatisch den Ladevorgang und geht in den Bereitschaftsmodus über. Wenn wieder eine optimale Umgebungstemperatur erreicht ist, setzt das Netzteil/Ladegerät den Ladevorgang fort und die CHARGE-Anzeige leuchtet wieder. Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden.

Umgang mit dem Camcorder

Betrieb und Pflege

- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten.
  – Orte mit extremen Temperaturen. Setzen Sie den Camcorder und das Zubehör nie Temperaturen von über 60 °C aus, wie sie z. B. in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen oder Teile können sich verformen.
  – In der Nähe von starken Magnetfeldern oder mechanischen Erschütterungen. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
  – In der Nähe von starken Radiowellen oder Strahlung. Andernfalls kann der Camcorder möglicherweise nicht richtig aufnehmen.
  – In der Nähe von AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
  – An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. In manchen Fällen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
  – In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher und das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Dadurch kann das Innere des Suchers oder der LCD-Bildschirm beschädigt werden.
  – An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Betreiben Sie den Camcorder an 7,2 V Gleichstrom (Akku) oder 8,4 V Gleichstrom (Netzteil).
- Verwenden Sie für den Betrieb mit Gleich- oder Netzstrom das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
- Schützen Sie den Camcorder vor Nässe wie z. B. Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. In manchen Fällen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, trennen Sie den Camcorder von der Netzsteckdose und lassen Sie ihn von Ihrem Sony-Händler überprüfen, bevor Sie ihn wieder benutzen.

- Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um, zerlegen und modifizieren Sie es nicht und schützen Sie es vor Stößen, lassen Sie es nicht fallen und treten Sie nicht darauf. Bitte behandeln Sie das Objektiv mit besonderer Sorgfalt.
- Verwenden Sie keinen verformten oder beschädigten Akku.
- Achten Sie darauf, dass der POWER-Schalter auf OFF steht, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen.
- Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. Ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
- Ziehen Sie zum Lösen des Netzkabels immer am Stecker und nicht am Kabel.
- Achten Sie darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen. Stellen Sie beispielsweise keine schweren Gegenstände darauf.
- Halten Sie die Metallkontakte sauber.
- Bewahren Sie die drahtlose Fernbedienung und die Knopfbatterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.
- Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist,
  - wenden Sie sich an den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst.
  - waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
  - und in die Augen gelangt, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren einen Arzt.

■ Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

- Schalten Sie den Camcorder etwa einmal im Monat ein und nehmen Sie Bilder auf bzw. rufen Sie diese auf, damit er lange Zeit in optimalem Zustand bleibt.
- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Gerät Feuchtigkeit niederschlagen und es kann zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen.

■ Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat

Warten Sie zirka 1 Stunde, bevor Sie den Camcorder einschalten.

■ Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

Feuchtigkeit kann sich niederschlagen, wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird (oder umgekehrt) oder wenn Sie den Camcorder in folgenden Situationen benutzen:

- Wenn Sie den Camcorder von einer Skipiste in einen beheizten Raum bringen.
- Wenn Sie den Camcorder von einem klimatisierten Auto oder Raum in die Hitze draußen bringen.
- Wenn Sie den Camcorder nach einem Gewitter oder Regenschauer benutzen.
- Wenn Sie den Camcorder an einem heißen und feuchten Ort benutzen.

■ So vermeiden Sie Feuchtigkeitskondensation

Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, stecken Sie ihn in eine Plastiktüte und verschließen Sie diese sorgfältig. Nehmen Sie den Camcorder aus der Tüte heraus, sobald die Lufttemperatur in der Tüte der Umgebungstemperatur entspricht. Das dauert etwa 1 Stunde.

LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls kann er beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder in einer kalten Umgebung benutzen, kann ein Störbild auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Beim Betrieb des Camcorders kann sich die Rückseite des LCD-Bildschirms erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

■ So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

Der LCD-Bildschirm ist beschichtet. Die Beschichtung kann sich durch Kratzen oder Reiben lösen. Pflegen Sie den LCD-Bildschirm wie nachstehend beschrieben.

- Wischen Sie Verschmutzungen des LCD-Bildschirms mit einem sauberen, weichen Tuch ab, z. B. mit einem Brillenreinigungstuch.
- Bevor Sie den LCD-Bildschirm abwischen, entfernen Sie Staub oder Sand mit einem Blasepinsel oder einem ähnlichen Hilfsmittel.

- Wenn Sie den LCD-Bildschirm mit zu viel Druck abreiben, kann die Beschichtung beschädigt werden, selbst wenn Sie hierfür nur ein Taschentuch verwenden.
- Fingerabdrücke oder Handcreme müssen zügig vom LCD-Bildschirm abgewischt werden, da sie dazu führen können, dass sich die Beschichtung löst.

■ So stellen Sie den Berührungsbildschirm ein (KALIBRIERUNG)

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm funktionieren eventuell nicht richtig. Ist dies der Fall, gehen Sie nach dem unten beschriebenen Verfahren vor. Es empfiehlt sich, den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose anzuschließen.

① Drücken Sie die MENU-Taste → und wählen Sie mit dem SEL/PUSH EXEC-Regler die Option (SONSTIGES) → [KALIBRIERUNG].

② Berühren Sie das auf dem Bildschirm angezeigte Symbol „×“ 3 mal mit der Ecke einer Speicherkarte oder einem ähnlichen Gegenstand.

Hinweise

- Wiederholen Sie die Kalibrierung, falls Sie nicht die richtige Stelle berührt haben.
- Verwenden Sie keinen spitzen Gegenstand für die Kalibrierung. Dies kann den LCD-Bildschirm beschädigen.
- Sie können die Kalibrierung nicht vornehmen, wenn der LCD-Bildschirm umgedreht wurde oder nach oben zeigt und in Richtung Camcorder zugeklappt ist.

Gehäuse

- Wenn das Gehäuse des Camcorders verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit Wasser angefeuchtet haben. Wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen Tuch trocken.
- Vermeiden Sie Folgendes, damit das Gehäuse nicht beschädigt wird.
  - Verwenden Sie keine Chemikalien wie Verdünner, Benzin, Alkohol, keine chemisch imprägnierten Reinigungstücher, keine Repellents (Insektenabwehrmittel), keine Insektizide und keine Sonnenschutzmittel.
  - Berühren Sie das Gehäuse nicht mit den oben genannten Substanzen an den Händen.
  - Achten Sie darauf, dass das Gehäuse nicht längere Zeit mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Berührung kommt.

Pflege und Aufbewahrung des Objektivs

- Wischen Sie die Objektivlinse in folgenden Fällen mit einem weichen Tuch sauber:
  - Wenn sich Fingerabdrücke auf der Objektivlinse befinden.
  - In heißer oder feuchter Umgebung.
  - Wenn das Objektiv in salzhaltiger Umgebung wie z. B. am Meer verwendet wird.
- Bewahren Sie das Objektiv an einem Ort mit guter Luftzirkulation und möglichst wenig Staub oder Schmutz auf.
- Damit sich kein Schimmel bilden kann, reinigen Sie das Objektiv regelmäßig wie oben beschrieben.

Laden des werkseitig installierten Akkus

Der Camcorder ist mit einem werkseitig installierten Akku ausgestattet, der dafür sorgt, dass Datum, Uhrzeit und andere Einstellungen gespeichert bleiben, auch wenn der POWER-Schalter auf OFF gestellt wird. Der werkseitig installierte Akku wird immer geladen, solange der Camcorder über das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen oder der Akku am Camcorder angebracht ist. Nach etwa **3 Monaten** ist er vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit gar nicht über das Netzteil/Ladegerät oder den Akku mit Strom versorgt haben. Laden Sie den werkseitig installierten Akku, bevor Sie den Camcorder verwenden.

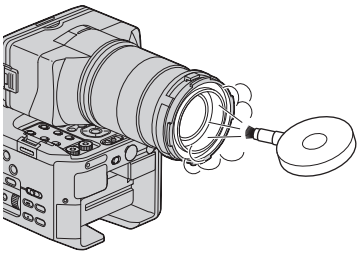
Aber auch wenn der werkseitig installierte Akku nicht geladen ist, ist der Camcorder-Betrieb problemlos möglich, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.

■ Vorgehen

Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an und lassen Sie ihn ausgeschaltet (POWER-Schalter auf OFF) mehr als 24 Stunden stehen.

Entfernen von Staub aus dem Sucher

Entfernen Sie mit einem Staubbläser den Staub aus dem Okular und dem Sucher.



Hinweis zur Entsorgung des Camcorders

Wenn Sie den Camcorder entsorgen, wird empfohlen, das Gehäuse des Camcorders physisch zu zerstören.

Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe der Speicherkarte

Auch wenn Sie Daten auf der Speicherkarte löschen oder die Speicherkarte in Ihrem Camcorder oder auf einem Computer formatieren, können Sie die Daten nicht vollständig von der Speicherkarte löschen. Wenn Sie die Speicherkarte an jemanden übergeben, wird empfohlen, dass Sie die Daten mit einer Datenlöschsoftware vollständig auf einem Computer löschen. Ebenso wird empfohlen, dass Sie die Speicherkarte physisch zerstören, bevor Sie die Speicherkarte entsorgen.

Technische Daten

System

Videosignal
PAL-Farbe, CCIR-Standards
HDTV 1080/50i-, 1080/50p-, 720/50p-Spezifikation

Videoaufnahmesystem
HD-Bildqualität: MPEG-4 AVC/H.264 kompatibel mit AVCHD-Format (1080/50p: Originalformat)
SD-Bildqualität: MPEG-2 PS

Audioaufnahmesystem
Linear PCM 2-Kanal (48 kHz 16-Bit)
Dolby Digital 2-Kanal (48 kHz 16-Bit)
Dolby Digital Stereo Creator verwendet

Standbildaufnahmesystem
DCF Ver. 2.0-kompatibel
Exif Ver. 2.3-kompatibel
MPF Baseline-kompatibel

Aufnahmemedien (Filme/Standbilder)
„Memory Stick PRO Duo“
Flash-Speichermodul
SD-Karte (Klasse 4 oder schneller)

Bildwandler
„Exmor“ Super35 CMOS-Sensor
23,6 mm × 13,3 mm (Ø 27,1 mm)
Insgesamt: Ca. 3 530 000 Pixel
Effektiv (Filme, 16:9):
Ca. 3 370 000 Pixel
Effektiv (Filme, 4:3):
Ca. 2 530 000 Pixel

Farbtemperatur
[AUTOM.]
(Direkt) A/B
[INNEN] (3 200 K)
[AUSSEN] (5 800 K)

Mindestbeleuchtungsstärke
1,5 lx (Lux) mit einer Verschlusszeit von 1/25, Gain-Automatik, Blendenautomatik (bei Verwendung des Objektivs E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS*)

* Im Lieferumfang von NEX-FS100EK enthalten

Eingänge/Ausgänge

VIDEO OUT-Buchse
Pin-Anschluss
Videoausgang
1 Vp-p, 75 Ω (Ohm) nicht ausbalanciert, Sync negativ

AUDIO OUT-Buchsen
Pin-Anschlüsse
-10 dBu (bei einer Lastimpedanz von 47 kΩ (kOhm)), Ausgangsimpedanz unter 2,2 kΩ (kOhm)
(0 dBu = 0,775 Vrms)

COMPONENT OUT-Buchse
Mini-D-Buchse
Y: 1 Vp-p, 75 Ω (Ohm)
PB/PR, CB/CR: 0,7 Vp-p, 75 Ω (Ohm)

REMOTE-Buchse
Stereo-Mini-Mini-Buchse (Ø 2,5 mm)

HDMI OUT-Buchse
HDMI-Anschluss (Typ A)

USB-Buchse
mini-AB

🎧-Buchse (Kopfhörer)
Stereo-Minibuchse (Ø 3,5 mm)

INPUT1/INPUT2-Buchsen
XLR, 3-polig, Buchse,
MIC: -48 dBu/3 kΩ (kOhm)
LINE: +4 dBu/10 kΩ (kOhm)
(0 dBu = 0,775 Vrms)

LCD-Bildschirm

Bild
8,8 cm (3,5 Zoll, Bildformat 16:9)

Gesamtzahl der Bildpunkte
921 600 (1 920 × 480)

Allgemeines

Betriebsspannung
7,2 V Gleichstrom (Akku)
8,4 V Gleichstrom (Netzteil/Ladegerät)

Durchschnittliche Leistungsaufnahme
Bei Kameraaufnahme mit dem Mikrofon ECM-XM1 und LCD in normaler Helligkeit (mit dem Objektiv E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS*)
5,6 W
Bei Verwendung des HXR-FMU128-Flash-Speichermoduls erhöht sich die durchschnittliche Leistungsaufnahme um etwa 1,1 W.

Betriebstemperatur
0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur
-20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)
Nur Camcorder-Gehäuse (einschließlich vorstehender Teile):
126,5 mm × 101,5 mm × 193,5 mm) (B/H/T)
Bei der Aufnahme (einschließlich vorstehender Teile):
178 mm × 192 mm × 519,5 mm) (B/H/T) (Mit angebrachtem Zubehör (Objektiv*, Gegenlichtblende*, großer LCD-Sucher, große Augenmuschel, Griff, Mikrofon (ECM-XM1) und Haltegriff (ohne Gurt)).

Gewicht (ca.)
Nur Camcorder-Gehäuse:
1 040 g
Bei Aufnahme:
2 660 g (Mit angebrachtem Zubehör (Akku (NP-F770), Objektiv*, Gegenlichtblende*, großer LCD-Sucher, große Augenmuschel, Griff, Mikrofon (ECM-XM1), Haltegriff und Flash-Speichermodul).

* Im Lieferumfang von NEX-FS100EK enthalten

Netzteil/Ladegerät AC-VL1

Betriebsspannung
100 V - 240 V Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz

Leistungsaufnahme
22 W

Ausgangsspannung
8,4 V Gleichstrom*

Betriebstemperatur
0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur
-20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)
136 mm × 51 mm × 90 mm (B/H/T) ohne vorstehende Teile

Gewicht (ca.)
270 g ohne Netzkabel

* Weitere technische Daten finden Sie auf dem Aufkleber am Netzteil/Ladegerät.

Akku NP-F770

Maximale Ausgangsspannung
8,4 V Gleichstrom

Ausgangsspannung
7,2 V Gleichstrom

Maximale Ladespannung
8,4 V Gleichstrom

Maximaler Ladestrom
3,0 A

Kapazität
Normal: 31,7 Wh (4 400 mAh)
Minimum: 30,0 Wh (4 200 mAh)

Typ
Lithium-Ionen-Akku

Objektiv E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS (Im Lieferumfang von NEX-FS100EK enthalten)

Objektiv
E-Bajonett-Objektiv
Dies entspräche bei einer 35-mm-Kleinbildkamera
28,8 mm - 320 mm (16:9)
36 mm - 400 mm (4:3)
F-Wert
F3,5 – F6,3
SteadyShot
Optischer Shift, zweiachsiger Linearantrieb und Hall-Effekt-Sensor
Minimale Fokusdistanz*
0,30 m (W) – 0,50 m (T)
Max. Vergrößerung
×0,35
Minimale Blendenstellung
f/22 – f/40
Filterdurchmesser
67 mm
Abmessungen (ungefährer max. Durchmesser × Höhe)
75,5 mm × 99,0 mm
Gewicht (ca.)
524 g

* Die minimale Fokusdistanz ist der kürzeste Abstand zwischen Bildsensor und Motiv.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

Hinweise zu den Marken

- Das „NXCAM“-Logo ist eine Marke von Sony Corporation.
- Das „AVCHD“- und „AVCHD“-Logo sind Marken von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- „Memory Stick “, „MEMORY STICK“, „Memory Stick Duo“, „MEMORY STICK DUO“, „Memory Stick PRO Duo“, „MEMORY STICK PRO DUO“, „Memory Stick PRO-HG Duo“, „MEMORY STICK PRO-HG DUO“, „MagicGate“, „MAGICGATE“, „MagicGate Memory Stick“ und „MagicGate Memory Stick Duo“ sind Marken der Sony Corporation.
- „InfoLITHIUM“ ist eine Marke der Sony Corporation.
- „BRAVIA“ ist eine Marke der Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ und Blu-ray™ sind Marken der Blu-ray Disc Association.
- Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Marken von Dolby Laboratories.
- Microsoft, Windows und Windows Vista sind Marken oder eingetragene Marken der U.S. Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
- Macintosh und Mac OS sind eingetragene Marken der Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Intel, Intel Core und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer verbundenen Unternehmen in den USA und anderen Ländern.
- Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Acrobat sind Marken oder eingetragene Marken der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Das SDXC-Logo ist eine Marke von SD-3C, LLC.
- MultiMedia Card ist eine Marke der MultiMediaCard Association.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein. Im Handbuch sind die Marken und eingetragenen Marken nicht überall ausdrücklich durch ™ und „®“ gekennzeichnet.

Hinweise zur Lizenz

JEDE VERWENDUNG DIESES DEM MPEG-2-STANDARD ENTSPRECHENDEN PRODUKTS ZUR CODIERUNG VON VIDEODATEN FÜR MITGELIEFERTE MEDIEN ZU EINEM ANDEREN ZWECK ALS DEM PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DURCH DEN ENDBENUTZER IST AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT, ES SEI DENN, ES LIEGT EINE LIZENZ UNTER DEN ENTSPRECHENDEN PATENTEN AUS DEM MPEG-2-PATENTPORTFOLIO VOR. LIZENZEN KÖNNEN BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206, BEANTRAGT WERDEN.

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PRIVATEN UND NICHT KOMMERZIELLEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM

(i) CODIEREN VON VIDEODATEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVCSTANDARD („AVC VIDEO“)

UND/ODER

(ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEODATEN, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN, NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEO-ANBIETER STAMMEN, DER ÜBER

EINE LIZENZ ZUM ANBIETEN VON AVCVIDEOS VERFÜGT.

FÜR EINEN ANDEREN ZWECK WIRD KEINE LIZENZ ERTEILT ODER IMPLIZIT GEWÄHRT.

WEITERE INFORMATIONEN SIND BEI MPEG LA, L.L.C., ERHÄLTLICH.

SIEHE <HTTP://WWW.MPEGLA.COM>

Die Softwareprodukte „C Library“, „zlib“ und „libjpeg“ sind im Lieferumfang des Camcorders enthalten. Diese Softwareprodukte werden auf der Grundlage von Lizenzverträgen mit den jeweiligen Urheberrechtsinhabern zur Verfügung gestellt. Auf Verlangen der Urheberrechtsinhaber dieser Softwareprodukte sind wir verpflichtet, Sie über Folgendes zu informieren. Lesen Sie bitte die folgenden Abschnitte.

Lesen Sie die Datei „license3.pdf “ im Ordner „License“ auf der CD-ROM „Content Management Utility“. Dort finden Sie Lizenzen (in englischer Sprache) für die Software „C Library“, „zlib“ und „libjpeg“.

Hinweis zu Software, die der GNU GPL/LGPL unterliegt

Softwareprodukte, die der GNU General Public License (im Folgenden als „GPL“ bezeichnet) oder der GNU Lesser General Public License (im Folgenden als „LGPL“ bezeichnet) unterliegen, sind in den Camcorder integriert.

Sie haben das Recht, auf den Quellcode dieser Softwareprodukte zuzugreifen, diesen zu modifizieren und weiterzugeben, und zwar gemäß den Bestimmungen der mitgelieferten GPL/LGPL.

Der Quellcode steht im Internet zur Verfügung. Rufen Sie zum Herunterladen die folgende Website auf. Wählen Sie beim Herunterladen des Quellcodes NEX-FS100J als Camcordermodell aus.

http://www.sony.net/Products/Linux/

Wir bitten Sie uns nicht im Zusammenhang mit dem Inhalt des Quellcodes zu kontaktieren.

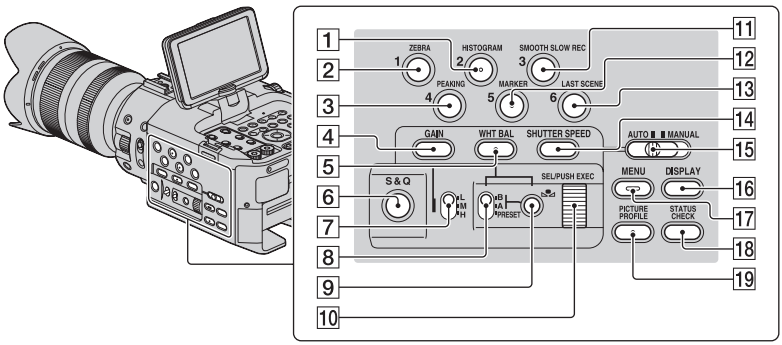
Lesen Sie die Datei „license2.pdf “ im Ordner „License“ auf der CD-ROM „Content Management Utility“. Dort finden Sie Lizenzen (in englischer Sprache) für „GPL“- und „LGPL“-Software.

Zum Anzeigen der PDF-Datei ist Adobe Reader erforderlich. Falls dieses Produkt nicht auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie es von der Webseite von Adobe Systems herunterladen:

http://www.adobe.com/

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Auf der in Klammern ( ) angegebenen Seite finden Sie weitere Informationen.



1 HISTOGRAM/ASSIGN 2-Taste* (51)

2 ZEBRA/ASSIGN 1-Taste (51)

3 PEAKING/ASSIGN 4-Taste (51)

4 GAIN-Taste (34)

5 WHT BAL-Taste* (35)

6 S&Q-Taste (49)

7 Gain-Schalter (34)

8 Schalter für den Weißwertspeicher (35)

9 -Taste (Direkt) (36)

10 SEL/PUSH EXEC-Regler (23, 69)

11 SMOOTH SLOW REC/ASSIGN 3-Taste (48, 51)

12 MARKER/ASSIGN 5-Taste* (51)

13 LAST SCENE/ASSIGN 6-Taste (51, 51)

14 SHUTTER SPEED-Taste (34)

15 AUTO/MANUAL-Schalter (33)

16 DISPLAY-Taste (57)

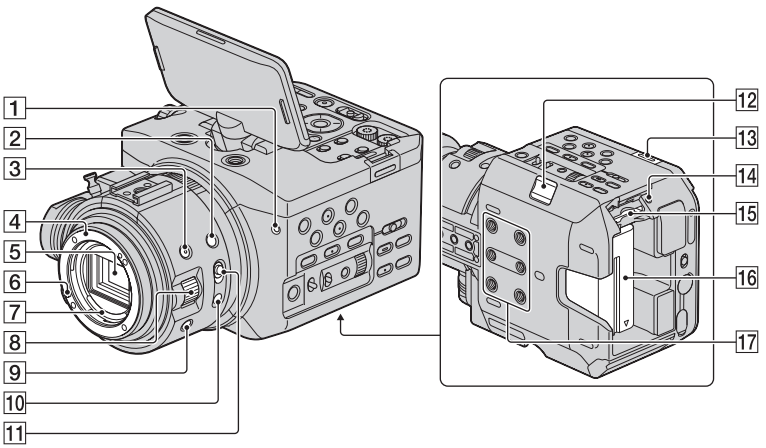
17 MENU-Taste** (23, 69)

18 STATUS CHECK-Taste (58)

19 PICTURE PROFILE-Taste* (40)

* An den Tasten HISTOGRAM/ASSIGN 2, MARKER/ASSIGN 5, PICTURE PROFILE und WHT BAL befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

**An der MENU-Taste befindet sich ein fühlbarer Streifen, damit sie leichter gefunden werden kann.



1 Vordere Aufnahmeanzeige (85)
Die Aufnahmeanzeige blinkt, wenn die Restkapazität von Aufnahmemedien oder Akku niedrig ist.

2 EXPANDED FOCUS-Taste (32)

3 IRIS-Taste (33)

4 Objektivanschluss (19)

5 Bildsensor

6 Objektivarretierstift

7 Objektivkontakte
Berühren bzw. beschmutzen Sie die Objektivkontakte nicht.

8 Blendenring (33)

9 IRIS PUSH AUTO-Taste (33)

10 PUSH AUTO-Taste (32)

11 FOCUS-Schalter (31)

12 BATT RELEASE-Taste (18)

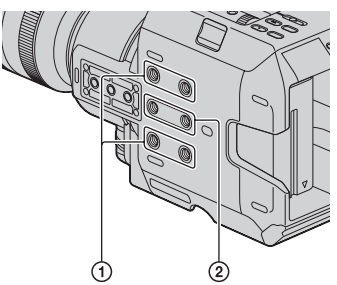
13 Haken für den Schultergurt

14 Zugriffsanzeige (26)

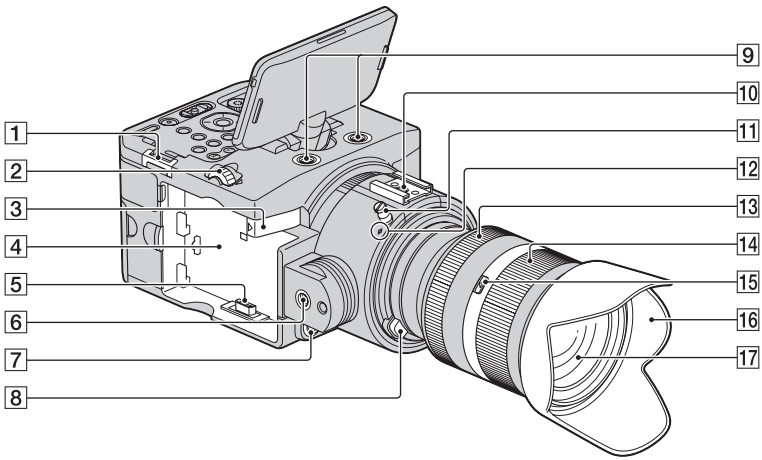
15 Speicherkarteneinschub (25)

16 Akku (17)

17 Stativgewinde
Für die Befestigung eines Stativs mit einer maximalen Schraubenlänge von 5,5 mm (separat erhältlich).



① Für 1/4-20UNC-Schrauben
② Für 3/8-16UNC-Schrauben



1 Haken für den Schultergurt

2 LCD HOLD-Regler (16)

3 RELEASE-Hebel des Flash-Speichermoduls (27)

4 Flash-Speichermodulhalterung (27)

5 Flash-Speichermodulbuchse

6 Griffaufnahme (13)

7 START/STOP-Taste (28)

8 Objektiventriegelungsknopf (19)

9 Erweiterungsaufnahmen
Für 1/4-20UNC-Schrauben

10 Zubehörschuh (16)

11 Aufhängung für Maßband (15)

12 Positionsmarkierung des Bildsensors

13 Fokussierring (31) (NEX-FS100EK)

14 Zoomring (31) (NEX-FS100EK)

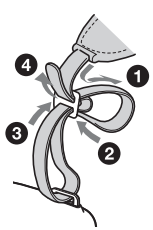
15 Zoomsperrschalter (NEX-FS100EK)

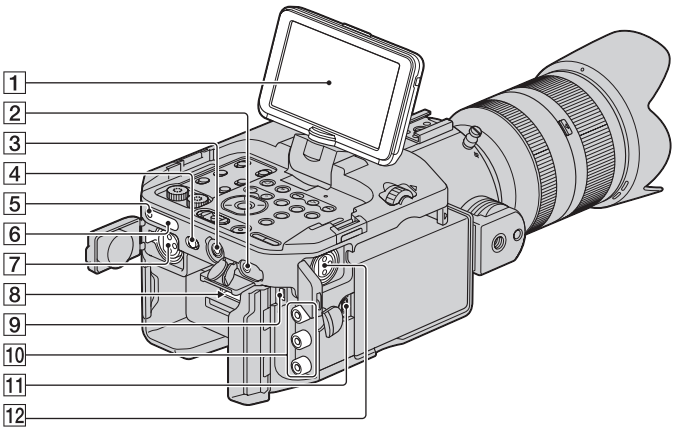
16 Gegenlichtblende (19) (NEX-FS100EK)

17 Objektiv (19) (NEX-FS100EK)

So bringen Sie einen Schultergurt an

Bringen Sie einen Schultergurt (separat erhältlich) an den Haken für einen Schultergurt an.





1 LCD-Bildschirm/Berührungsbildschirm (16)

2 REMOTE-Buchse

Die REMOTE-Buchse dient zur Wiedergabesteuerung usw. auf dem Videogerät und auf daran angeschlossenen Peripheriegeräten.

3 ∩-Buchse (Kopfhörer)

Für den Anschluss von Kopfhörern an eine Stereominibuchse

4 HEADPHONE MONITOR-Schalter (40)

5 Hintere Aufnahmeanzeige (85)

Die Aufnahmeanzeige blinkt, wenn die Restkapazität von Aufnahmemedien oder Akku niedrig ist.

6 Fernbedienungssensor (85)

7 INPUT 2-Buchse (13)

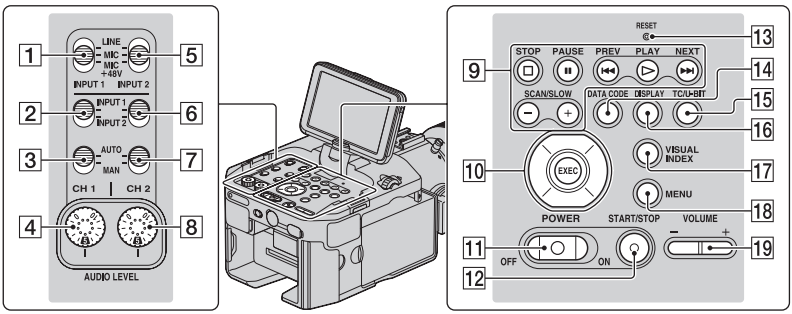
8 HDMI OUT-Buchse (59)

9 COMPONENT OUT-Buchse (59)

10 VIDEO OUT/AUDIO OUT-Buchsen (59)

11 ψ(USB)-Buchse (88, 91)

12 INPUT 1-Buchse (13)



1 INPUT 1-Schalter (38)

2 CH1 (INPUT 1/INPUT 2)-Schalter (38)

3 CH1 (AUTO/MAN)-Schalter (38)

4 AUDIO LEVEL (CH1)-Regler (38)

5 INPUT 2-Schalter (38)

6 CH2 (INPUT 1/INPUT 2)-Schalter (38)

7 CH2 (AUTO/MAN)-Schalter (38)

8 AUDIO LEVEL (CH2)-Regler (38)

9 Wiedergabetasten (PREV/PLAY*/NEXT/STOP/PAUSE/SCAN/SLOW) (53)

10 ↑/↓/←/→/EXEC-Tasten (69)

11 POWER-Schalter (23)

12 START/STOP-Taste (28)

13 RESET -Taste

Wenn Sie die RESET-Taste drücken, werden alle Einstellungen einschließlich der Uhreinstellung (außer den Bildprofileinstellungen) auf die Standardwerte zurückgesetzt.

14 DATA CODE-Taste (57)

15 TC/U-BIT -Taste

Dient zum Wechseln zwischen Zeitcode- und Benutzerbitanzeige auf dem LCD-Bildschirm.

16 DISPLAY-Taste (57)

17 VISUAL INDEX-Taste (53)

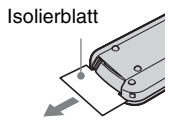
18 MENU-Taste (23, 69)

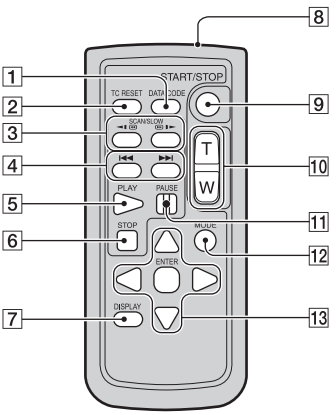
19 VOLUME-Tasten* (53)

* An den Tasten VOLUME+ und PLAY befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

Drahtlose Fernbedienung

Entfernen Sie das Isolierblatt, bevor Sie die drahtlose Fernbedienung verwenden.





1 DATA CODE-Taste (57)

2 TC RESET-Taste (47)

3 SCAN/SLOW-Tasten (53)

4 ⏮ ⏭ (PREV/NEXT)-Tasten (53)

5 PLAY-Taste (53)

6 STOP-Taste (53)

7 DISPLAY-Taste (57)

8 Sender

9 START/STOP-Taste (28)

10 Motorzoomtasten

Bei diesem Camcorder kann diese Taste nicht verwendet werden.

11 PAUSE-Taste (53)

12 MODE-Taste

13 ◀/▶/▲/▼/ENTER-Tasten

Hinweise

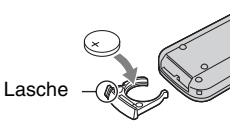
- Richten Sie die drahtlose Fernbedienung zum Bedienen des Camcorders auf den Fernbedienungssensor.
- Richten Sie den Fernbedienungssensor von starken Lichtquellen wie direktem Sonnenlicht oder Deckenlampen weg. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung eventuell nicht ordnungsgemäß.
- Wenn Sie den Camcorder mit der mitgelieferten drahtlosen Fernbedienung bedienen, wird möglicherweise auch das Videogerät angesteuert. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2 für Ihr Videogerät aus oder decken Sie den Sensor Ihres Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

So tauschen Sie die Batterie der drahtlosen Fernbedienung aus

① Halten Sie die Lasche gedrückt, greifen Sie mit dem Fingernagel in die Öffnung und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.

② Legen Sie eine neue Batterie mit der Seite + nach oben ein.

③ Schieben Sie die Batteriehalterung wieder in die drahtlose Fernbedienung hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.

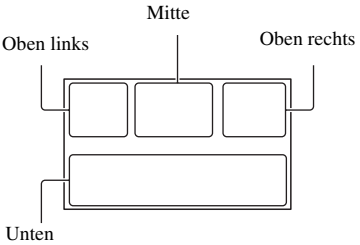


ACHTUNG

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Umgang explodieren. Laden Sie sie nicht auf, zerlegen Sie sie nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer.

- Wenn die Lithiumbatterie schwächer wird, verringert sich die Reichweite der drahtlosen Fernbedienung oder die drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht mehr richtig. Tauschen Sie die Batterie in diesem Fall gegen eine Lithiumbatterie vom Typ Sony CR2025 aus. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

Bildschirmanzeigen



Oben links

Anzeige	Bedeutung
100%	Restladung
HD 1080/50i FX	HD/SD EINSTELLEN (30), HD AUFNAHMEFORMAT (30)
4:3	SD BREITBILDAUFN. (76)

Mitte

Anzeige	Bedeutung
FMU	Aufnahmemedien
STBY REC	Aufnahmestatus (28)
	Warnung (102)
►	Wiedergabeanzeige (53)

Oben rechts

Anzeige	Bedeutung
0min	Geschätzte restliche Aufnahmedauer
FMU	Aufnahme-/ Wiedergabemedien
00:00:00:00	Zeitcode (Stunde: Minute: Sekunde: Vollbild)

Unten

Anzeige	Bedeutung
NO GPS SIGNAL	GPS-Triangulationsstatus (46)
PEAKING	KANTENANH. (79)
	ZEBRA (79)
ACT OFF	STEADYSHOT (75)
	Manuelles Fokussieren (31)
PP1 ~ PP6	Bildprofil (40)
F3,5	Iris (33)
9dB	Gain-Wert (34)
50	Verschlusszeit (34)
M1 2	Manuelle Lautstärkeregelung (40)
LPCM	HD TONFORMAT (77)
-2,0EV	AUTOM. BELICH (74)
A	Automatische Einstellung (81)
A B	Weißabgleich (35)
	Histogramm (79)

Tipps

- Die Anzeigen sehen möglicherweise anders aus oder erscheinen an anderer Stelle.
- Einige Anzeigen werden je nach Camcordermodell nicht angezeigt.

Datencode während der Aufnahme

Datum, Uhrzeit und Aufnahmebedingungen werden automatisch auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet. Während der Aufnahme werden sie nicht angezeigt. Sie können sie jedoch überprüfen, indem Sie die DATA CODE-Taste drücken (S. 57).

Index

A

ABWÄRTSKONVERT. TYP 76
AGC-BEGRZ. 74
Akku 17
Anschließen
  Computer 91
  DVD-Brenner 88
  Externes Mediengerät 86
  Fernsehgerät 59
  Rekorder 89
ANZEIGEAUSGABE 81
ANZEIGEEINST, Menü 79
ASSIGN-TASTE 52
ASSIGN-Tasten 51
Aufnahme 28
AUFNAHME EINSTELLEN 76
Aufnahmeanzeige 28
AUFN.ANZ.[H] 85
AUFN.ANZ.[V] 85
AUFN./AUSGABE EINST., Menü 76
AUSSEN 36
Auto-Fokus auf Knopfdruck 32
AUTOM.BELICH 74, 97
AUTO/MAN (CH1/CH2)-Schalter 38

B

BATT RELEASE-Taste (Akkulösetaste) 18
BETRIEBSDAUER 85
Bilddatenbankdatei 68
Bildqualität für die Aufnahme 30
Bildschirmanzeigen 127
BLD-DB-DAT. REPARIER 68
Blendenring 33

D

DATA CODE-Taste 57
DATUM AUF 85
Datum und Uhrzeit 24, 127
DETAILS 45
Direkttaste 36
DISPLAY-Taste 57
Drahtlose Fernbedienung ... 126

E

Einstellring des Sucherobjektivs 15
EXPANDED FOCUS 32
Externe Stromquelle 18

F

FADENKREUZ 80
FARBBALKEN 75, 98
Farbfernsehsysteme 106
FARBMODUS 43
FARBPEGEL 43
FARBPHASE 43
FARBTIEFE 44
FERNBEDIENUNG 85
Fernbedienungssensor 124
Fernsehgerät 59
Feuchtigkeits-kondensation 114
Flash-Speichermodul 27
Flash-Speichermodulbuchse 27
FOCUS-Schalter 32
Fokus 31
Fokussierring 32
FORMAT 80
FOTOAUFZEICHN. 62
FREE RUN 82

G

GAIN EINSTELLEN 74
Gain-Schalter 34
GAIN-Taste 34
Gain-Wert 34
GAMMA 42
Gleichzeitige Aufnahme 29
GPS 46
GPS-EINSTELLUNG 46
GPS-INFORMATION 83
Große Augenmuschel 15

H

HD AUFNAHMEFORMAT 30
HDMI/COMPONENT 76
HD-TONFORMAT 77
HD/SD EINSTELLEN 30
HILFSRAHMEN 80
HISTOGRAMM 79

I

„InfoLITHIUM“-Akku 111
INNEN 36
INPUT 1-Buchse 38
INPUT 1-Schalter 38
INPUT 2-Buchse 38
INPUT 2-Schalter 38
INPUT1 TRIM 78
INPUT2 TRIM 78
IRIS 33
IRIS PUSH AUTO-Taste 33
IRIS-Taste 33
Isolierblatt 126

K

KALIBRIERUNG 115
KAMERADATENANZEIGE 81
KAMERAEINST., Menü 74
KANTENANH. 79, 97

KNIE....42
KOPFHÖRERAUSGABE....78
Kopfhörerbuchse....124
KOPIEREN....65

L

Ladeanzeige....17
Ladedauer....18
LAND AUTO. EINST.....84
LAND EINST.....83
LANGUAGE....83
LAST SCENE-Taste....51
Lautstärke....55
LCD-HELLIG.....81
Lithiumknopfbatterie....126
LÖSCHEN....64

M

MANU.WB-TEMP.....36
Marken....119
MARKIERUNG....80, 97
MEDIUM FORMAT.....66
„Memory Stick“....111
„Memory Stick PRO Duo“....111
Menü....71
ANZEIGEEINST, Menü....79
AUFN./AUSGABE EINST., Menü....76
KAMERAEINST., Menü....74
Optionen....71
SONSTIGES, Menü....83
TC/UB EINST., Menü...82
TONEINST., Menü....77
Verwenden von....69
MENU-Taste....23, 69
MIC+48V....39

N

Netzkabel....18
Netzteil/Ladegerät....17
NTSC....106

O

Objektiv....19, 115
Optionen....71

P

PAL....106
PICTURE PROFILE-Taste;Bildprofil....40
POWER-Schalter....23
PUSH AUTO-Taste....32

R

REC RUN....82
RESET-Taste....125
Rückblick auf letzte Szene...51

S

Schalter für den Weißwertspeicher....36
Schultergurt....123
SCHUTZ....61
SCHWARZABGLEICH....37
SCHWARZGAMMA....42
SCHWARZPEGEL....42
SD-BREITBILDAUFN. 76
Selbstdiagnoseanzeige....102
SEL/PUSH EXEC-Regler....23, 69
Sender....126
SHUTTER SPEED-Taste....34
SICHERE ZONE....80
SIGNALTON....85
SMOOTH SLOW REC....48
SOMMERZEIT....83
SONSTIGES, Menü....83
Speicherkarte....25, 110
einlegen/auswerfen....25
Speicherkarteneinschub....26
Standbilddatei....62
STATUS CHECK-Taste....58
Statusprüfung....58
STEADYSHOT....75
Störungsbehebung....94
S&Q-Taste....49

T

TC MAKE....82
TC PRESET....47, 97
TC RUN....82
TC/UB EINST., Menü....82
TC/U-BIT-Taste....125
Technische Daten....117
TEILEN....63
TON....75
TON-BEGRZ. 77
TONEINST., Menü....77
TONPEGELANZEIGE....81
Triangulations-informationen....46

U

UB PRESET....48
UB TIME REC....82
UHR AUTO. EINST. 84
UHR EINSTEL. 23
USB-ANSCHL.....85

V

Verbindungskabel....18
Verschlusszeit....34
Verwenden des Camcorders im Ausland....106

VIDEOAUSG.....76
VISUAL INDEX-Taste.....53
VOLUME-Tasten.....55

W

Warnanzeigen.....102
Warnmeldungen.....103
WB AUSSEN.....74
WB VORDEF.....74
WB-TEMP EIN.....74
WB-VERSCH.....44
Weißabgleich.....35
Werkseitig installierter Akku.....115
WHT BAL-Taste.....35
Wiedergabe.....53
WIND INPUT1.....78
WIND INPUT2.....78

X

XLR EINST.....78
XLR-AGC VERB.....78

Z

ZEBRA.....79, 97
Zeitlupe und Zeitraffer.....49
ZOOM-ANZEIGE.....81
Zoomen.....31
Zubehörschuh.....16
Zugriffsanzeige.....26

http://www.sony.net/